INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "OPTIMIZACIÓN PRODUCTIVA BODEGA DE VINOS CACHAPOAL ANDES"

ÍNDICE

N°: 20240610981

Rancagua, 09 de Octubre del 2024

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR 4
2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD 4
3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL 5
3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental 5
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 9
3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación 9
3.3.1. Con relación a la DIA 9
3.3.2. Con relación a la Adenda 9
3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria 9
3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar 9
3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas 9
3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial 10
3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional 10
3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal 10
3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico 11
3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación 11
3.7.1. Con relación a la DIA 11
3.7.2. Con relación a la Adenda 12
3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria 12
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 13
4.1. Ubicación del Proyecto o actividad 13
4.2. Partes y obras del Proyecto 14
4.3. Acciones del Proyecto 14
4.4. Cronología de las Fases del Proyecto o actividad 14
4.5. Mano de obra 15
4.6. Fase de Construcción 15
4.6.1. Partes, obras y acciones 15
4.6.2. Suministros básicos 16
4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar 16
4.6.4. Emisiones y efluentes 16
4.6.5. Residuos 18

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

4.7. Fase de Operación 19
4.7.1. Partes obras y acciones 19
4.7.2. Suministros básicos 19
4.7.3. Productos generados 19
4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar 20
4.7.5. Emisiones y efluentes 20
4.7.6. Residuos 21
4.8. Fase de cierre 22
4.8.1. Partes, obras y acciones 22
5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD 23
5.1. Salud de la población 23
5.2. Recursos naturales renovables 24
5.2.1. Suelo 24
5.2.2. Agua 24
5.2.3. Aire 25
5.2.4. Biota 25
5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas 27
5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación 27
5.5. Valor ambiental 28
5.6. Valor paisajístico y turístico 28
5.7. Patrimonio cultural 29
6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 29
6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos 30
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 30
6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos 32
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 33
6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona 34
6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural 34
7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN 35
8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS 35
8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias 35
9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE 37

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto 37
9.1.1. Norma [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 37
9.1.2. Norma [*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 38
9.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto 38
9.2.1. Norma [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 38
9.2.2. Norma [*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 39
9.3. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural) 39
9.3.1. Norma [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 39
9.3.2. Norma [*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*] 40
10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES 40
10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental 40
10.1.1. Permiso [*Nombre del permiso 1*] 40
10.1.2. Permiso [*Nombre del permiso n*] 41
10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos 41
10.2.1. Permiso [*Nombre del permiso 1*] 41
10.2.2. Permiso [*Nombre del permiso n*] 41
10.2.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje 42
11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS 42
11.1. Compromiso ambiental voluntario 42
11.1.1. Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*] 42
11.1.2. Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*] 43
11.2. Condiciones o exigencias 44
11.2.1. Condición o exigencia [*Nombre de la condición o exigencia 1*] 44
11.2.2. Condición o exigencia [*Nombre de la condición o exigencia*] 45
12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA 45
12.1. Participación ciudadana informada 45
12.2. Actividades de participación ciudadana [*Cuando el proceso de evaluación consideró PAC*] 46
12.3. Observaciones ciudadanas [*Cuando el proceso de evaluación consideró PAC*] 46
12.3.1. Admisibilidad de las observaciones ciudadanas [*Cuando el proceso de evaluación consideró PAC*] 46
12.3.2. Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas [*Cuando el proceso de evaluación consideró PAC*] 46
13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL 47

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN 48

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"OPTIMIZACIÓN PRODUCTIVA BODEGA DE VINOS CACHAPOAL ANDES"

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.
Domicilio	Avenida Vitacura 4380, comuna de Vitacura, Región Metropolitana de Santiago.
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Pedro Vicente Herane Aguado
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Vitacura 2670, piso16, comuna de Vitacura, Región Metropolitana de Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto "Optimización Productiva Bodega de Vinos Cachapoal Andes" tiene como objetivo trabajar de manera cualitativa y eficiente las parcelas agrícolas, logrando procesar más kilos y obtener más calidad para vinos premium.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto "Optimización Productiva Bodega de Vinos Cachapoal Andes" tiene la finalidad de trabajar de manera cualitativa y eficiente las parcelas agrícolas, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, lo que permitirá llegar a procesar más kilos de uva (1.200.000 kg) y obtener más calidad. Actualmente ya se ha realizado el cambio de algunas cubas (se retiraron 16 cubas antiguas y se reemplazaron por 28 cubas de menor tamaño), quedando pendiente la incorporación de otras cubas (7) y dos que se cambian de lugar. De forma adicional, dado el aumento en el procesamiento de uvas, se contempla realizar el recambio de equipos en la zona de recepción de uvas. Por último, se habilitará un nuevo sector para almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, domiciliarios y asimilables. La ejecución del Proyecto se llevará a cabo en un periodo de 1 año y comprende en resumen la incorporación de las siguientes instalaciones y equipos principales: -Incorporación de 7 nuevas cubas. -Cambio de 2 cubas desde bodega principal de fermentación a bodega contigua. -Cambio de equipos en zona recepción de uvas. -Nuevo sector de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. Cabe mencionar que, la Bodega Cachapoal Andes cuenta con tres procesos de evaluación ambiental aprobados previos, asociados al sistema de tratamiento de Riles, cuyas Resoluciones de Calificación Ambiental ("RCA") asociadas no se verán modificadas por el Proyecto.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto ingresa al SEIA por el literal l.1) del artículo 3° del D.S. N°40 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "RSEIA"), que indica lo siguiente:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
	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. La optimización de las instalaciones permitirá procesar una mayor cantidad de kilos de uva, generando una cantidad de residuos sólidos superior a ocho toneladas por día (8 t/d).		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD $ 700.000.		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Limpieza del área donde se construirá el sector de residuos no peligrosos.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Sí	No	De acuerdo con el artículo 14 del RSEIA, se informa que el Proyecto NO será desarrollado en etapas.
		X	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Sí	No	De acuerdo con el artículo 12 del RSEIA, se señala que el Proyecto "Optimización Productiva Bodega de Vinos Cachapoal Andes", modifica las instalaciones existentes, actualmente en Operación, específicamente aquellas asociadas a la bodega productiva, la cual no ha sido evaluada anteriormente, dado que no se sobrepasaban ninguno de los umbrales indicados en el artículo 10 de la Ley 19.300 (y sus modificaciones) y el Artículo 3° del RSEIA, puesto que las RCA's existentes, corresponden al sistema de tratamiento de Riles, el cual no será modificado por el presente Proyecto. A la fecha, solo las instalaciones de tratamiento asociadas a la RCA N°257/2006 de la extinta Comisión Regional del Medio Ambiente (en adelante, "COREMA") de la Región de O'Higgins, que calificó ambientalmente favorable la DIA del proyecto "Proyecto Sistema de Disposición de Riles", se encuentran operativas y no se modificarán por el presente Proyecto.
	X		
	Si	No	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><th colspan="4">Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td>Proyecto modifica otra(s) RCA</td><td>X</td><td></td><td>El único antecedente de la evaluación ambiental aprobada mediante RCA N°257/2006 de la extinta COREMA de la Región de O'Higgins, que se verá modificado será el siguiente:
<table>
<tr><th>Considerando 3.1.1 RCA N°257/2006</th><th>El proyecto lo cambia por:</th></tr>
<tr><td>En el Fundo Totihue, la bodega procesa uva para la fabricación de vinos. Actualmente, la empresa procesa alrededor de 500.000 kg de uva al año y produce del orden de 320.000 litros de vino</td><td>Se modifica la cantidad de uva procesada informada en la evaluación del año 2006 de 500.000 kg de uva y 320.000 litros de vino a 1.200.000 kg de uva y 823.000 litros de vino.</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 3 "Considerando que se modifica de la RCA 257/2006" de Adenda.</td></tr>
</table>

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") del Proyecto "Optimización Productiva Bodega De Vinos Cachapoal Andes" (en adelante "el Proyecto")	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	15/09/2023
Resolución se Pronuncia a Trámite de la DIA del Proyecto	202306001147	Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de O'Higgins (en adelante "Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins")	21/09/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA del Proyecto dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202306102227	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	25/09/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA del Proyecto dirigido al Gobierno Regional de la Región de O'Higgins	202306102225	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	25/09/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA del Proyecto dirigido a la I. M. de Requínoa	202306102222	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	25/09/2023
Oficio Invita a Reunión en Etapa Temprana, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular, dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202306102237	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	04/10/2023
Carta que Invita a Reunión en Etapa Temprana sólo Titular, para presentar la DIA del Proyecto.	202306103265	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	04/10/2023
La Lista de Asistencia a Reunión en Etapa Temprana celebrada el 12 de octubre del 2023.	N/A	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	26/10/2023
Registro del Acta de la Reunión en Etapa Temprana celebrada el 12 de octubre del 2023.	202306106155	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	26/10/2023
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el Proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de Visación del Texto para Difusión de la DIA del Proyecto	202306103253	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	26/09/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Registro de publicación en Diario Oficial de la DIA del Proyecto	N/A	Dirección Ejecutiva del SEA	02/10/2023
Registro de publicación de la DIA del Proyecto en diario de circulación nacional o regional, Vivepais.cl	N/A	Dirección Ejecutiva del SEA	02/10/2023
Acreditación Aviso Radial de la DIA del Proyecto	N/A	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	18/10/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante "ICSARA") a la DIA del Proyecto	202306103285	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	07/11/2023
Carta solicitud de Extensión de Suspensión de plazo por primera vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	29/11/2023
Resolución de Extensión de la Suspensión por primera vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	202306001187	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	01/12/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Carta solicitud de Extensión de Suspensión de plazo por segunda vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	10/01/2024
Resolución de Extensión de la Suspensión por segunda vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	20240600111	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	12/01/2024
Adenda de la DIA del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	15/03/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA del Proyecto	20240610262	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	18/03/2024
ICSARA Complementario al Adenda de la DIA del Proyecto	20240610392	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	22/04/2024
Resolución de Ampliación de Plazo en el marco del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	20240600183	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	22/04/2024
Carta solicitud de Extensión de Suspensión de plazo por primera vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	17/05/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Resolución de Extensión de la Suspensión por primera vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	202406001107	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	22/05/2024
Carta solicitud de Extensión de Suspensión de plazo por segunda vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	19/07/2024
Resolución de Extensión de la Suspensión por segunda vez en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto	202406001137	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	22/07/2024
Adenda Complementaria del Proyecto	N/A	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	09/09/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202406102254	Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins	09/09/2024
Invitación a la Sesión N°12/2024 Comité Técnico sobre la DIA y Adenda Complementaria del Proyecto	199	SEREMI Medio Ambiente, Región de O'Higgins	10/09/2024
Lista de Asistencia a la Sesión N°12/2024 Comité Técnico sobre la DIA y Adenda Complementaria del Proyecto	N/A	Dirección Regional del SEA Región de O'Higgins	23/09/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Emisor**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**
Registro del Acta de la Sesión N°12/2024 de Comité Técnico sobre la DIA, la Adenda y Adenda Complementaria del Proyecto, realizada con fecha 23 de septiembre de 2024.	13	SEREMI Medio Ambiente, Región de O'Higgins Dirección Regional del SEA Región de O'Higgins	30/09/2024

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto
Ilustre Municipalidad de Requínoa
Gobierno Regional de la Región de O'Higgins
(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
(Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
(Interregional) Dirección General de Aeronáutica Civil
(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
Dirección Regional de la CONAF, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de la DOH, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional del SAG, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de la SEC, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de SERNAGEOMIN, de la Región de O'Higgins
Dirección Regional de SERNATUR, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Bienes Nacionales, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Energía, de la Región de O'Higgins
SEREMI del Medio Ambiente, Región de O'Higgins
SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, de la Región de O'Higgins
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, de la Región de O'Higgins
Servicio de Vivienda y Urbanismo, de la Región de O'Higgins
Servicio Nacional de Pesca, de la Región de O'Higgins

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/2163453653

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
392	SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins	05/10/2023
53-EA/2023	Dirección Regional de la CONAF, de la Región de O'Higgins	06/10/2023
108	Dirección Regional de SERNATUR, de la Región de O'Higgins	11/10/2023
64	Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, de la Región de O'Higgins	12/10/2023
29315	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, de la Región de O'Higgins	16/10/2023
417	Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins	16/10/2023
1008	Dirección Regional del SAG, de la Región de O'Higgins	16/10/2023
312	SEREMI del Medio Ambiente, Región de O'Higgins	16/10/2023
1216	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, de la Región de O'Higgins	17/10/2023
1089	(Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	17/10/2023
459	SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins	18/10/2023
1624	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, de la Región de O'Higgins	23/10/2023
2084	Gobierno Regional de la Región de O'Higgins	25/10/2023
4641	(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales	26/10/2023
1150	SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins	26/10/2023
047-2023 DOH VI UMA	Dirección Regional de la DOH, de la Región de O'Higgins	31/10/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
130	SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins	19/03/2024
22	Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, de la Región de O'Higgins	21/03/2024
1353	(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales	21/03/2024
538	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, de la Región de O'Higgins	26/03/2024
492	Gobierno Regional de la Región de O'Higgins	28/03/2024
383	(Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	02/04/2024
225	Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins	02/04/2024
393	Dirección Regional del SAG, de la Región de O'Higgins	02/04/2024
83	SEREMI del Medio Ambiente, Región de O'Higgins	02/04/2024
9385	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, de la Región de O'Higgins	02/04/2024
53	Dirección Regional de SERNATUR, de la Región de O'Higgins	02/04/2024
94	SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins	03/04/2024
367	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, de la Región de O'Higgins	04/04/2024
19-EA/2024	Dirección Regional de la CONAF, de la Región de O'Higgins	11/04/2024
389	SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins	16/04/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
53-EA/2024	Dirección Regional de la CONAF, de la Región de O'Higgins	10/09/2024
64	Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, de la Región de O'Higgins	11/09/2024
344	SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins	12/09/2024
1546	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, de la Región de O'Higgins	16/09/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

125	Dirección Regional de SERNATUR, de la Región de O'Higgins	24/09/2024
27986	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, de la Región de O'Higgins	24/09/2024
66	Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, de la Región de O'Higgins	25/09/2024
993	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, de la Región de O'Higgins	26/09/2024
1328	Dirección Regional del SAG, de la Región de O'Higgins	26/09/2024
543	Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins	26/09/2024
203	SEREMI del Medio Ambiente, Región de O'Higgins	26/09/2024
479	SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins	27/09/2024
4566	Consejo de Monumentos Nacionales	27/09/2024
1007	SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins	01/10/2024

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
101	SEREMI de Energía, de la Región de O'Higgins	13/10/2023
332	(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios	16/10/2023
796	Dirección Regional de SERNAGEOMIN, de la Región de O'Higgins	16/10/2023
407	(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	30/10/2023
04/1/0649/3593	(Interregional) Dirección General de Aeronáutica Civil	02/04/2024

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**
El Proyecto, se ubica en una zona rural ZP1-A de acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal de Río Claro. En aquella zona se debe priorizar el uso de actividades agropecuarias. Asimismo, se pueden admitir actividades productivas calificadas como insalubres, contaminantes y peligrosas de acuerdo por Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en virtud de lo establecido por el artículo 4.1.4.2 y 4.1.4.6 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Por lo tanto, dado que el Proyecto corresponde a una actividad de carácter agropecuario (vitivinícola), éste es compatible con el uso del territorio. De acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) de la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Requínoa, el Proyecto se ubica en una zona rural de la Comuna de Requínoa, por lo tanto, no le aplican las condiciones establecidas en al Plan Regulador Comunal de Requínoa. Además, la Ilustre Municipalidad de Requínoa no se pronunció sobre la Declaración de Impacto Ambiental, por consiguiente, no se pronunció sobre el Plan Regulador Comunal de Requínoa.		

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**
2084	Gobierno Regional de la Región de O'Higgins	25/10/2023
Fundamento		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Respecto a la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional contenidas en la DIA, el GORE de la Región de O'Higgins se pronunció con las siguientes observaciones:

Estrategia Regional de Desarrollo

Dimensión Económica Productiva – Sector Agroalimentario y Forestal: El titular señala que el Proyecto se relaciona de manera directa y favorable con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa corresponde a una optimización del proceso productivo de las instalaciones de la bodega actualmente en Operación, lo que permitirá procesar una mayor cantidad de uvas, lo cual contribuirá a potenciar el sector agroalimentario. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular indicar cuáles son las medidas de eficiencia que aplica o que aplicará para lograr una óptima gestión de los recursos (suelo, agua, aire), acciones a partir de las cuales se promueven las buenas prácticas agrícolas y se fomenten los procesos productivos amigables con el medio ambiente.

Socio Cultural - Sector Trabajo: El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa corresponde a una optimización del proceso productivo de las instalaciones de la bodega actualmente en Operación, la cual no contempla un aumento en la dotación actual de trabajadores. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular referirse al perfil de trabajadores/as que requiere o que requerirá para llevar a cabo el Proyecto, en las etapas de Construcción y funcionamiento, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considera o considerará criterios para la inclusión de mano de obra local y/o de mujeres. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL de la Ilustre Municipalidad de Requínoa. Por parte, se solicita referirse a la contratación de personal de planta y al desarrollo de capital humano especializado que posibilite el acceso a empleos permanentes y de buena calidad.

Dimensión Socio Cultural - Sector Salud: El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD. Se considera que el análisis es erróneo e insuficiente. Se solicita al titular indicar cuáles son las medidas de manejo/control que aplica o que aplicará para prevenir el tránsito de animales en el área de influencia del Proyecto, los cuales puedan potencialmente transformarse en vectores de contaminación y/o transmisión de enfermedades.

Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa corresponde a una optimización del proceso productivo de las instalaciones de la bodega actualmente en Operación, lo cual no afectará la eficiencia en el uso del recurso hídrico de la región. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular referirse a las medidas de eficiencia hídrica que aplica o que aplicará en las etapas de Construcción y funcionamiento, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

Dimensión Medio Ambiente - Componente Aire: El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa no contribuirá a disminuir los niveles de contaminación del aire, pero tampoco provocará un aumento, dando cumplimiento a la normativa vigente. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular referirse a las emisiones que genera o generará el Proyecto en todas sus Fases, indicando la relación con los límites establecidos por el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (D.S. N°1/2021), dado el emplazamiento del Proyecto en una zona suturada. Además, se solicita referirse detalladamente sobre las medidas de gestión que implementa o que implementará para aminorar las emisiones generadas por el Proyecto en sus distintas etapas. Considere emisiones de material particulado, contaminación por emanación de gas metano, malos olores, entre otros.

Dimensión Medioambiente - Componente Biodiversidad: El titular señala que el Proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa cumplirá con la normativa vigente para asegurar la conservación de la diversidad biológica local. Se considera que el análisis

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

es insuficiente. Se solicita al titular referirse al estado de conservación de las especies que habitan el área de influencia del Proyecto y, en caso de afectarlas, indicar cuáles son las medidas de gestión específicas que implementa o implementará para cada una de ellas.

Dimensión Medioambiente - Componente Cambio Climático: El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa corresponde a una optimización del proceso productivo de una bodega de vinos existente, y no tiene contemplado contribuir en preparar a la región y a su base económica a través de la modificación de la matriz productiva, ambiental y problemáticas que podrían derivar de las dinámicas de cambio climático. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al titular referirse a las medidas de adaptación/mitigación que implementa o que implementará en las etapas de Construcción y funcionamiento, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

Dimensión Medioambiente - Componente Agua y Experiencia del DRC a Nivel Territorial: El titular señala que el Proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa cumplirá con la normativa vigente respecto de la calidad del agua utilizada por la Bodega Cachapoal Andes. Se considera que el análisis es erróneo e insuficiente. Se solicita al titular referirse a las medidas de gestión que implementa o que implementará para manejar adecuadamente los efluentes generados por el Proyecto durante la etapa de opción, evitando la contaminación de los cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos presentes en el área de influencia del Proyecto. Además, se solicita referirse a la relación entre los residuos generados y la normativa vigente, para todas las Fases del Proyecto.

Dimensión Político Institucional - Sector Participación: El titular señala que el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa no afectará el desarrollo y fortalecimiento de la comunidad. Se considera que el análisis es erróneo e insuficiente. Se solicita al titular referirse a las instancias y medios de participación que utiliza o que utilizará para dar a conocer el Proyecto a la comunidad y al municipio. En el mismo sentido, se solicita referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar que las formas y medios utilizados cumplan con un alcance local y una comunicación efectiva.

Estrategia Regional de Innovación

Se considera que el análisis es adecuado.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
492	Gobierno Regional de la Región de O'Higgins	28/03/2024

Fundamento

Respecto a la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional contenidas en la Adenda, el GORE de la Región de O'Higgins se pronunció con las siguientes observaciones:

Estrategia Regional de Desarrollo

Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): El titular señala que el Proyecto utilizará 5 m3/días adicionales de agua para su funcionamiento, los que se suman al consumo actual de 19 m3/día. Además, señala que el abastecimiento de agua del Proyecto se realizará de la misma manera actual, a través de la extracción de agua de pozo, por lo que no se afecta la dinámica y conectividad hídrica del sector (Viña San Pedro cuenta con los derechos de aprovechamiento de agua respectivos). Se considera que el análisis es erróneo. Se solicita nuevamente al titular referirse a las medidas de eficiencia hídrica que aplica o que aplicará en las etapas de Construcción y funcionamiento, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Dimensión Político Institucional - Sector Participación: El titular señala que el Proyecto fue informado a la comunidad a través de un aviso de radiodifusión. Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita nuevamente al titular referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar que las formas y medios utilizados cumplan con un alcance local y una comunicación efectiva. Por otra parte, se solicita especificar sobre los canales de comunicación que se encuentren disponibles para que las personas puedan manifestar sugerencias y/o reclamos, por ejemplo, en lo que dice relación con la emisión de olores molestos. En la respuesta N°7.1 de la Adenda Complementaria, el Titular da respuesta respecto a lo observado por el GORE de la Región de O'Higgins, y que dicen relación con la Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua), y la Dimensión Político Institucional - Sector Participación, de la Estrategia Regional de Desarrollo. A la fecha de publicación del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE), el GORE de la Región de O'Higgins no se pronunció sobre la Adenda Complementaria.

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
Fundamento
La Ilustre Municipalidad de Requínoa no se pronunció sobre la Declaración de Impacto Ambiental, por consiguiente, no se pronunció sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, cuyo análisis fue presentado por el Titular en el numeral 4.2.1 "Plan de Desarrollo Comunal Requínoa", del Capítulo 4 de la DIA "Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal" (artículo 13 del RSEIA).

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta N°13 de la Sesión N°12 del Comité Técnico, de fecha 23 de septiembre de 2024.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió
Al respecto no existieron observaciones formuladas por los órganos de administración del Estado con competencia ambiental, que participaron de la evaluación ambiental, que no hubiesen sido consideradas por la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins.

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Al respecto no existieron observaciones formuladas por los órganos de administración del Estado con competencia ambiental, que participaron de la evaluación ambiental, que no hubiesen sido consideradas por la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria		
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
543	Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins	26/09/2024
Fundamento		
La Dirección Regional de la DGA, de la Región de O'Higgins, en su Oficio ORD. N°543, de fecha 26 de septiembre del 2024, se pronuncia de la siguiente forma: "*De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado tiene las siguientes observaciones:* *1. Descripción de Proyecto* *1. En referencia al Oficio Ord. DGA O'Higgins N° 255 de 02 de abril de 2024, y del Icsara de la Adenda, las respuestas 1.2, 1.3, 1.17. 1.18, 1.19 (Fig. 19 y 20), 1.22, 5.1, 5.3, y los anexos 1.5, 1.6, 5, todos de la Adenda complementaria, el anexo 2.5 de la adenda, más lo indicado en la RCA 257/2006, amplían la información entregada previamente, subsanando omisiones e inexactitudes detectadas y establecidas en las preguntas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 y 1.5 del citado Ord DGA.* *2. Normativa de carácter ambiental aplicable* *1. En relación a los antecedentes entregados en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria, específicamente al apartado 3.2.4.3 sobre Agua y el cuadro que hace referencia al DFL N°1.122/1981 y sus reformas respectivas, se solicita modificar la fila que indica "Otros cuerpos legales", reemplazando donde dice "Res. Exenta N°135/2020 del Ministerio de hacienda; servicio de impuestos internos; Dirección Nacional" la cual no se encuentra vigente, por: Resolución D. G. A. Exenta N°2.116 de 31 de julio de 2024 del Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas. (Énfasis agregado)* *3. Permisos Ambientales Sectoriales* *1. PAS 155* *I. En el apartado 1.6.1 de Descripción del lugar de emplazamiento de la obra se incurre en un error conceptual al considerar a la Quebrada Las Diucas y al estero Calabozo como Arreicos, condición que climáticamente no se da en estas latitudes. Dichas quebradas a todas luces, no presentan características andinas o nivales, siendo quebradas de carácter intermitente, siendo sus flujos asociados a la pluviometría.* *II. El titular informa que la pendiente de la cuenca de la quebrada Las Diucas es de 0,0899 m/m, lo que es equivalente a un 9% o entre 5° a 6°, lo cual significa que posee una pendiente media que, según el umbral geomorfológico es de carácter moderado con Erosión moderada a fuerte, e inicio de erosión lineal, con un grado de erodabilidad medio (Fuente: Araya, Borgel, Young, Ferrando, 1993). Lo anteriormente expuesto es visible en las imágenes satelitales del sector, encontrándose sistemas de caras libre y talud, erosión tipo cárcavas y corredores incipientes de derrubios, de los cuales no se hace mención alguna en el informe presentado. Si bien, la obra de interceptor propuesta debería mitigar los efectos erosivos de la ladera aguas*		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

arriba de su emplazamiento, es un hecho que podría afectar a la continuidad hidráulica de esta y su estabilidad estructural.

III. Tanto la Metodología como los resultados obtenidos en la determinación de Caudales de Diseño de las Obras, son adecuados. Sin embargo, al ser caracterizados ambos flujos como supercríticos, principalmente debido a la pendiente y por añadidura a la velocidad de las aguas y su potencial energético, sumado al hecho de que tanto el canal interceptor como del evacuador de aguas lluvias estarán excavados en terreno natural, no se puede descartar procesos erosivos en las obras y sobre todo en el sector de afluencia de estas con la quebrada Las Diucas. Dichos procesos erosivos, podrían generar socavamientos tales que aumenten el transporte de sedimento fino en suspensión, el cual eventualmente llegaría a la citada quebrada como al Estero Calabozo.

IV. Concordante con el punto anterior, es que si bien la presentación sobre el PAS 156 de ambas adendas, incluye planos que describen el emplazamiento y disposición de las obras y perfiles topográficos transversales que muestran la forma de las excavaciones de los canales interceptores y de transporte de aguas lluvias, no se incluyen planos de detalle que permitan describir pormenorizadamente el sector del empalme entre las obras y el cauce natural. Por lo mismo, en la presentación no se describe la intervención que se realizará en las riberas de los cauces naturales desconociéndose el diseño de las obras para de esta forma poder determinar si provocarán o no un cambio en el libre escurrimiento de las aguas y en el sistema natural de transporte de sedimentos.

Por lo anteriormente descrito, este Servicio no puede otorgar la conformidad Medio Ambiental, debido principalmente a las falencias detectadas en la descripción de las características generales de las obras a ejecutar, sus características constructivas y dimensiones básicas, fundamentalmente en el sector de empalme de las obras con el cauce, en este caso la Quebrada Las Diucas.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

1. Dados los antecedentes entregados por el titular, en la DIA, Adenda y Adenda Complementaria, y del análisis de dicha información, en el ámbito de las potestades que la Dirección General de Aguas tiene, este Servicio descarta efectos, características o circunstancias mencionados en el artículo 11 de la ley 19.300, no observándose o proyectándose impactos significativos sobre el recurso natural renovable agua relacionados con la ejecución del Proyecto.

Sin embargo lo anterior, debido a que el Proyecto requiere en el largo plazo del recurso natural renovable Aguas Subterráneas, extraídas desde dos pozos con Derechos de Aprovechamiento debidamente autorizados y vigentes emplazados en el sector acuífero de Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta Tilcoco, y que su control y resguardo no fue considerado en profundidad en la RCA 257/2006, sumado al hecho que dichos pozos se emplazan en la parte alta de la cuenca del estero Calabozo, desde donde se alimentan a lo menos tres sistemas de Agua Potable Rural (La Pimpinela, Totihue-Pichiguao y Los Boldos) los cuales se abastecen de la misma fuente subterránea, y ante la obligatoriedad de este Servicio en el resguardo de las aguas de uso Humano, se debe tener presente que ambas captaciones de aguas subterráneas deben someterse sectorialmente al Sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas establecido por esta Dirección mediante las Resoluciones D.G.A. N° 1238 (Exenta) de 21 de junio de 2019 (Condiciones técnicas y plazos a nivel nacional de los sistemas de monitoreo de extracciones efectivas), D.G.A. N° 564 (Exenta) de 13 de abril de 2020 (Rectifica Resolución DGA. N° 1238 (Exenta) de 21 de junio de 2019), Res. D.G.A. N°1608 (Exenta) de 27 de junio de 2023 (Modifica la Resolución D.G.A. (Exenta) N°1238, de 21 de junio de 2019) y Res. D.G.A. VI Región O'Higgins N° 1.191 exenta de 18 de diciembre de 2020, en función del estándar respectivo.

5. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto
1. Compromiso Ambiental Voluntario (CAV)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Se sugiere como CAV, implementar entre los trabajadores involucrados en el Proyecto, un programa de información y difusión del uso eficiente del agua en las instalaciones y faenas, así como uno sobre el cuidado y preservación de los cauces y canales circunscritos al Proyecto, enfocado principalmente en evitar la caída de desechos u otros materiales en los cauces."

Análisis SEA:

La observación presentada por la Dirección Regional de la DGA no fue considerada, debido a los siguientes motivos:

1. **Descripción de Proyecto**: En primer lugar, respecto a la descripción del Proyecto, el Titular subsanó adecuadamente las observaciones previamente indicadas.

2. **Normativa**: En cuanto a la normativa, la Dirección General de Aguas señaló la no vigencia de la Resolución 135/2020, que fue dejada sin efecto por la Resolución Exenta N°2.116 del 31 de julio de 2024, emitida por el Ministerio de Obras Públicas. Cabe destacar que esta normativa ha sido actualizada recientemente.

3. **Permisos Ambientales Sectoriales**: Sobre el PAS 156 (erróneamente indicado como PAS 155 en la observación), el Titular presentó todos los contenidos técnicos y formales requeridos en relación con los aspectos ambientales del PAS.

4. **Quebradas**: La DGA corrigió la información sobre las quebradas Las Diucas y el Estero Calabozo, especificando que ambas tienen un carácter intermitente, con flujos dependientes de la pluviometría. Sin embargo, esta corrección no afecta el otorgamiento del PAS 156.

5. **Procesos erosivos**: En relación con la pendiente de la cuenca de la quebrada Las Diucas, el pronunciamiento se enfoca en los posibles efectos erosivos. Si bien se considera adecuada la metodología y los resultados de los caudales de diseño de las obras, se señala que factores externos podrían causar socavamientos y aumentar el transporte de sedimentos finos, que eventualmente llegarían tanto a la quebrada como al Estero Calabozo. Sin embargo, estas consideraciones serán abordadas en el Proyecto Técnico Sectorial de la DGA y no se refieren a la viabilidad del PAS 156.

6. **PAS 156**: Finalmente, la DGA manifestó que no puede otorgar conformidad al PAS medioambiental debido a falencias en la descripción de las obras, sus características constructivas y dimensiones en la conexión con la quebrada Las Diucas. No obstante, no se refiere a los contenidos técnicos y formales ambientales del PAS, los cuales se encuentran detallados en el Anexo 4.2 "PAS 156" de la Adenda Complementaria.

Cabe además indicar que respecto de los antecedentes técnicos y formales asociados al permiso ambiental sectorial mixto (en Adelante, PASM) consagrado en el artículo 156 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores, del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA, el Titular declara e incluye los planos solicitados conforme se indica en la Artículo 156 - Guía trámite del PAS para efectuar modificaciones de cauce del SEA, en atención a los contenidos ambientales de dicho permiso; sin embargo la Dirección Regional de la DGA de la Región de O'Higgins, solicita Planos de Detalle de las obras del empalme entre el canal y el cauce natural, al respecto se considera que el detalle técnico de dicha observación puede y deberá ser presentada en los alcances sectoriales que debe tramitar el Titular al momento de la tramitación del citado permiso.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

479	SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins	27/09/2024

Fundamento

La SEREMI MOP, de la Región de O'Higgins, en su Oficio ORD. N°479, de fecha 27 de septiembre del 2024, se pronuncia de la siguiente forma:

"*De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado tiene las siguientes observaciones:*

1. *Permisos Ambientales Sectoriales*
1. *En la presentación de los antecedentes para la obtención del PAS 156 falta una mayor descripción de la intervención que se realizará en las riberas de los cauces naturales y el diseño de las obras para poder determinar si provocarán o no un cambio en el libre escurrimiento de las aguas y transporte de sedimentos."*

Análisis SEA:

La observación presentada por la SEREMI MOP no fue considerada debido a que el Titular ha presentado todos los contenidos técnicos y formales ambientales del PAS 156, los cuales se encuentran detallados en el Anexo 4.2 "PAS 156" de la Adenda Complementaria. Los aspectos técnicos y formales sectoriales serán tratados en el marco del Proyecto Técnico Sectorial a cargo de la Dirección General de Aguas (DGA). Según se ha detallado en la fila anterior, donde se expone latamente el análisis al Oficio Ord. N°543/2024 de la Dirección Regional de la DGA de la Región de O'Higgins, y que en el tenor de lo expuesto por la SEREMI MOP se replica la observación, por tanto el análisis le resulta también aplicable para este pronunciamiento.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
203	SEREMI del Medio Ambiente, Región de O'Higgins	26/09/24

Fundamento

La SEREMI de Medio Ambiente, de la Región de O'Higgins, en su Oficio ORD. N°203, de fecha 26 de septiembre del 2024, se pronuncia de la siguiente forma:

"*En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada.*

Condicionado a:

El Titular del Proyecto debe presentar un plan de compensación de emisiones de MP10 a la SEREMI del Medio Ambiente de acuerdo a lo establecido en los artículos 41 y 42 del D.S. N°1/2021 del MMA, y, los valores de las tablas contenidas en el Anexo 2.1.4 "Memoria de Cálculo Excel" , según se detalla a continuación:

Año	Fase	MP10 (t/año)	% Compensación	Emisiones a compensar (t/año)
0	Construcción (0,03) + operación actual (1,85)	1,88	120	2,26
1	Construcción (0,03) + operación actual (1,85)	1,88	120	2,26
2 en adelante	Operación actual (1,85) + operación proyecto (0,07)	1,92	120	2,30

Fuente: Oficio ORD. 203, de fecha 26 de septiembre del 2024, de la SEREMI DE MEDIO AMBIENTE."

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Análisis SEA:

La observación presentada por la SEREMI de Medio Ambiente no fue considerada, dado que el Titular ha declarado que compensará las emisiones. Esta información se detalla en el Anexo 2.1 "Actualización de la Estimación de Emisiones Atmosféricas", de la Adenda. Cabe señalar además que constituye parte de la revisión que se ha realizado durante el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, dado que constituye cumplimiento normativo, sobre el cual el Titular ha declarado su cumplimiento, y, por lo tanto, debe cumplir y realizar esta gestión, tal como se expone en el Capítulos 5, 6 y 9.2.5 del presente ICE, lo que se detalla a continuación:

Norma D.S. N°1/2023 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S N°1/2023 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Las emisiones del Proyecto estarán asociadas principalmente al tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones, y la maquinaria utilizada en el Proyecto y la caldera existente. De acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas el cual considera en su acápite 5 el análisis Normativo del artículo 40 del D.S N°1/2021, el Proyecto deberá compensar sus emisiones. Es importante señalar que no se ha considerado Fase de Cierre debido a que el Proyecto es de carácter indefinido. A continuación, se indica las emisiones totales del Proyecto y su comparación con los límites máximos: Tabla. Comparación emisiones totales Proyecto con emisión máxima indicada en artículo del PDA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Año	Fase	MP10	MP 2,5	NO_X	SO_X
		t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,03	0,00	0,01	0,00
	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Total	**1,81**	**0,24**	**0,92**	**0,05**
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,03	0,00	0,02	0,00
	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Total	**1,81**	**0,24**	**0,92**	**0,05**
2 en adelante	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Operación Proyecto en evaluación	0,07	0,01	0,03	0,00
	Total	**1,85**	**0,25**	**0,93**	**0,05**
Emisión máxima artículo 40 PDA		**1,5**	**1**	**8**	**10**

Una vez obtenido RCA favorable, se presentará en un plazo de 60 días un Programa de Compensación de Emisiones el cual deberá dar cumplimiento con los indicado en el artículo N° 41 del D.S N°1/2021 del MMA, dicho Programa deberá ser aprobado por la Seremi del Medio Ambiente (SMA).

El contenido del Programa de Compensación de Emisiones será al menos el siguiente:

-Estimación anual de las emisiones del Proyecto, distinguiendo las Fases, indicando el año a partir del cual se prevé se superará el umbral indicado en la Tabla N°26 para los contaminantes que correspondan.

-Las medidas de compensación, cumplirán los siguientes criterios:

I. Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.

II. Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad a la implementación.

III. Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el Proponente, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.

IV. Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones.

-Forma, oportunidad y ubicación en coordenadas WGS84, de su implementación, con un indicador de verificación del programa de compensación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

-Carta Gantt, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad en que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las actividades comprometidas.

-La SEREMI del Medio Ambiente dispondrá de un plazo máximo de 3 meses para revisar el programa de compensación de emisiones, el que será aprobado o rechazado mediante resolución.

-Se deberá además considerar lo establecido en el artículo 42, respecto a que sólo se podrán compensar o ceder emisiones entre aquellas fuentes que demuestren cumplir con uno de los siguientes requisitos:

a. Realizar la compensación entre fuentes o actividades con combustión.

b. Realizar la compensación entre una fuente con combustión, que cede emisiones a una fuente o actividad sin combustión, pero no viceversa.

c. Realizar la compensación entre fuentes o actividades sin combustión.

-Los Proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del Proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente.

En la siguiente tabla se presenta el detalle de los años en que se supera el límite de MP10 equivalente, de acuerdo a la cual se calcula la cantidad de emisiones a compensar, considerando el 120% señalado en el Artículo 40 del PDA (D.S. N°1/2021).

Tabla. Valores de emisiones a compensar.

Año	Fase	Emisiones MP10 equivalente (t/año)	% Compensación	Emisiones a compensar (t/año)	Fracción de combustión
0	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,169	3%
1	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,167	3%
2 en adelante	Operación Actual + Proyecto	1,85	120	2,214	3%

En Anexo 2.4 de la Adenda Complementaria, se presenta actualización del informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.

Respecto al artículo 27 de la normativa, que establece el límite de emisión para MP en calderas, hornos industriales, fundiciones de hierro, acero y plomo, hornos secadores de granos y semillas, incluyendo los antecedentes técnicos que lo respaldan. El Proyecto cuenta con una caldera de 800.000 kcal de Potencia para la cual tiene el límite máximo de emisión de MP 30 $mg/Nm3$ según la presente normativa, emisión que está por debajo de lo establecido en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

la normativa. A continuación, se adjuntan las concentraciones de MP y SOx de la caldera existente.

Tabla. Concentración MP y Sox caldera existente.

Tipo de contaminante	Concentración caldera existente (mg/m3N)	Límite máximo de emisión caldera existente (mg/m3N)	Artículo D.S N°1/2021	Potencia térmica (kWt)
MP10	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
MP2,5	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
SOx	0,000	-	28	Igual o Mayor aq 1 MWt y menor a 20 MWt

El Proyecto contempla una caldera menor a 1 MWt por lo que no es aplicable al artículo 30 de la presente normativa.

Referente al artículo 31, el Proyecto se define como agroindustrial por lo que según lo establecido en la tabla 23 del PDA realizará mediciones cada 12 meses de MP en la caldera, con el objetivo dar cumplimiento del artículo 27 y 28.

Cabe destacar que el Proyecto cuenta con un grupo electrógeno de 400 KW de potencia que incorpora un horómetro digital sellado e inviolable para la medición de las horas de funcionamiento, las cuales anualmente serán registradas e informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente, cumpliendo el artículo 33 de la norma.

El artículo 49, establece las medidas de prevención y mitigación en episodio de alerta, preemergencia y emergencia. No obstante, estas medidas no son aplicables, ya que no contempla una caldera abastecida a leña, carbón vegetal, ni ningún tipo de material sólido. Cabe destacar que las emisiones de MP de la caldera son menores a 30 mg/Nm^3 por lo que su funcionamiento no agravará el episodio crítico.

Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación por la Seremi del Medio Ambiente (SMA) del Plan de Compensación de Emisiones. Informe de EEA. Registro de medición anual de MP de la caldera. Planilla con registro anual de las horas de funcionamiento del grupo electrógeno y copia de informe emitido a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	-Copias de comprobantes de RETC. -Copia de registro de medición anual de MP de la caldera. -Copia de Planilla de registro de horas de funcionamiento anuales de funcionamiento del grupo electrógeno.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Comprobante de informe a Superintendencia de Medio Ambiente de horas de funcionamiento de grupo electrógenos.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

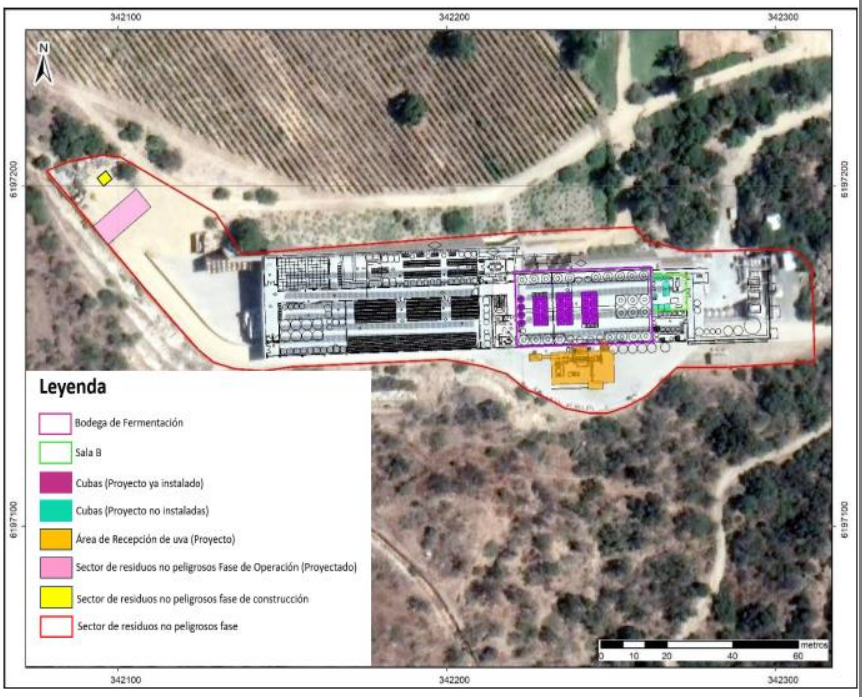
4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto se ubicará en el área rural de la comuna de Requínoa, Provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Específicamente se localizará en los predios de rol 233-663 y 233-248.
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica por las siguientes razones: -Disponibilidad de la infraestructura existente -Lejanía a zonas pobladas. -El área de emplazamiento del Proyecto no presenta zonas con valor paisajístico y/o turístico o zonas declaradas de interés turístico nacional. -En el entorno del Proyecto no se encuentran evidencias de lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano. En cuanto al riesgo climático, de acuerdo con la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, y la información disponible en el Atlas de Riesgo Climático (ARClim) del Ministerio del Medio Ambiente, la localización de las instalaciones no se vincula a parámetros tales como: biodiversidad, inundaciones (costeras o fluviales), sequías, entre otros.
Superficie	El Proyecto consiste en la optimización de las instalaciones existentes (recambio de cubas y equipos de la sala de recepción), lo cual no requiere nuevas bodegas, todo se realizará al interior de las ya construidas. La única instalación nueva que se incorpora es un sector de almacenamiento temporal para los residuos no peligrosos, ubicado a un costado de la bodega productiva, cuya superficie será de 119 m^2. En la siguiente tabla se presentan las superficies de aquellas construcciones existentes donde se instalarán las partes y obras del Proyecto (instalación de cubas faltante y equipos área de recepción) y área sector de residuos.

Área	Partes y obras del Proyecto	SUPERFICIE (m^2)
Existente	Bodega fermentación (cubas ya instaladas)	903
	Sala B: bodega donde se instalarán nuevas cubas	110
	Área de Recepción (donde se realizará el cambio e incorporación de algunos equipos del área)	218,55
Proyectada	Sector de residuos no peligrosos	119

Fuente: Tabla 2 "Superficies partes y obras del Proyecto Permanentes" de Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	En la siguiente figura se muestra la ubicación de las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto.  Fuente: Figura 3 "Emplazamiento exacto de las partes y obras del Proyecto temporales y permanentes" de Adenda Complementaria.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur) y superficies del Proyecto, se declaran en la siguiente tabla:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie (ha)
		Este	Norte	
Temporal	Sector de residuos no peligrosos fase de construcción	342.096	6.197.207	0,0036
		342.100	6.197.202	
		342.109	6.197.198	
		342.091	6.197.203	
Permanente	Sector de residuos no peligrosos	342.092	6.197.188	0,0119
		342.106	6.197.199	
		342.110	6.197.194	
		342.097	6.197.183	
	Área de Recepción	342.251	6.197.152	0,0219
		342.251	6.197.142	
		342.248	6.197.140	
		342.242	6.197.154	
		342.254	6.197.155	
		342.249	6.197.152	
		342.238	6.197.155	
		342.238	6.197.151	
		342.232	6.197.151	
		342.225	6.197.151	
		342.225	6.197.149	
		342.232	6.197.149	
		342.232	6.197.142	
		342.232	6.197.140	
	Cubas instaladas	342.222	6.197.168	0,015
		342.224	6.197.167	
		342.224	6.197.160	
		342.223	6.197.159	
		342.222	6.197.160	
		342.222	6.197.162	
		342.221	6.197.164	
		342.221	6.197.167	
		342.226	6.197.168	
		342.231	6.197.168	
		342.231	6.197.159	
		342.226	6.197.159	

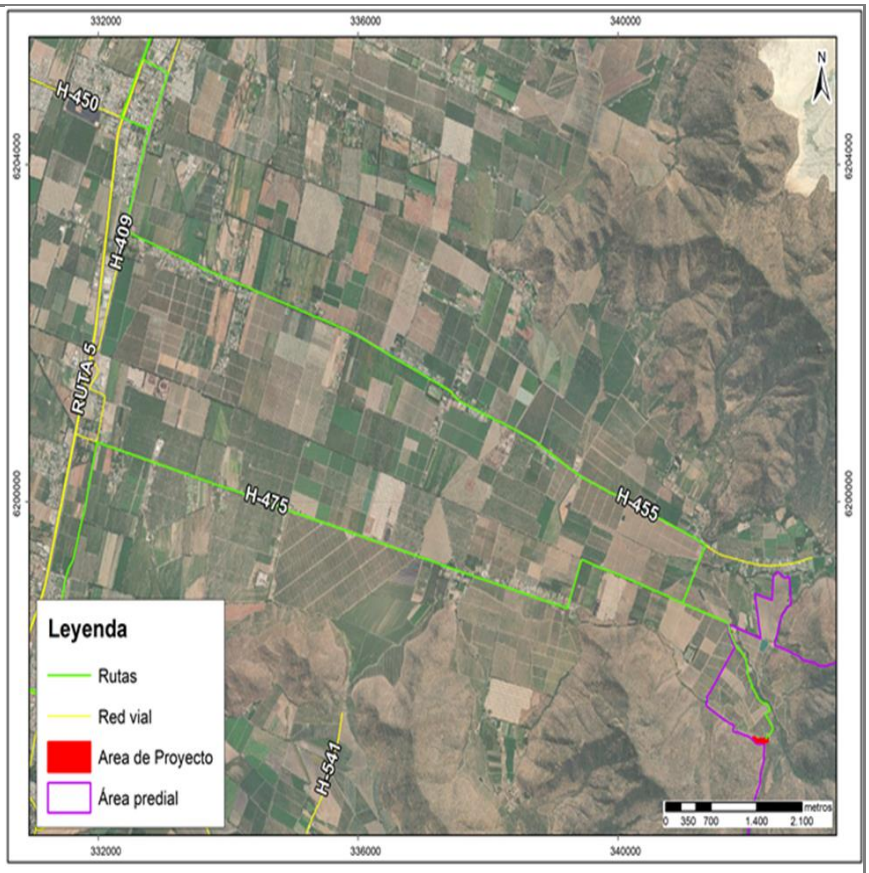
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

		342.233	6.197.169	
		342.238	6.197.169	
		342.238	6.197.159	
		342.233	6.197.159	
		342.241	6.197.169	
		342.246	6.197.169	
		342.246	6.197.159	
		342.241	6.197.159	
	Cubas por instalar	342.267	6.197.174	0,0025
		342.268	6.197.173	
		342.267	6.197.172	
		342.263	6.197.172	
		342.262	6.197.173	
		342.263	6.197.174	
		342.266	6.197.172	
		342.268	6.197.172	
		342.268	6.197.168	
		342.266	6.197.168	
		342.263	6.197.168	
		342.264	6.197.168	
		342.263	6.197.167	
		342.262	6.197.168	
		342.263	6.197.165	
		342.268	6.197.165	
		342.268	6.197.164	
		342.263	6.197.163	
		Superficie total de intervención		0,0549

Fuente: Tabla 1 “Coordenadas partes y obras involucradas Proyecto” de la Adenda Complementaria.

Caminos o vías de acceso	El acceso al área de emplazamiento del Proyecto será a través de la Ruta H-475. En la siguiente imagen se muestra el acceso a la Bodega de Vinos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 1-5 “Vías de acceso” de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 1 “planos” de la DIA, Anexo 1 “Planos, KMZ y Shape” de la Adenda y Anexo 1 “Planos” de la Adenda Complementaria.

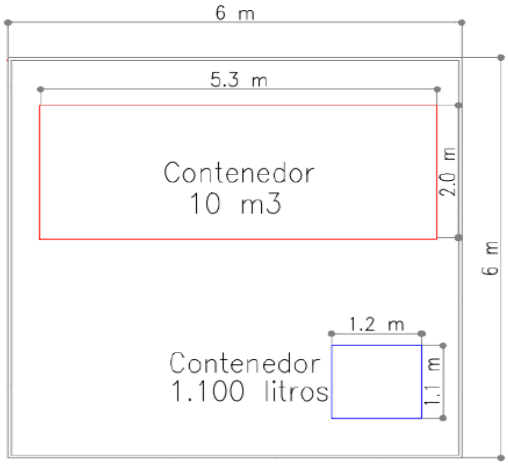
4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del Proyecto

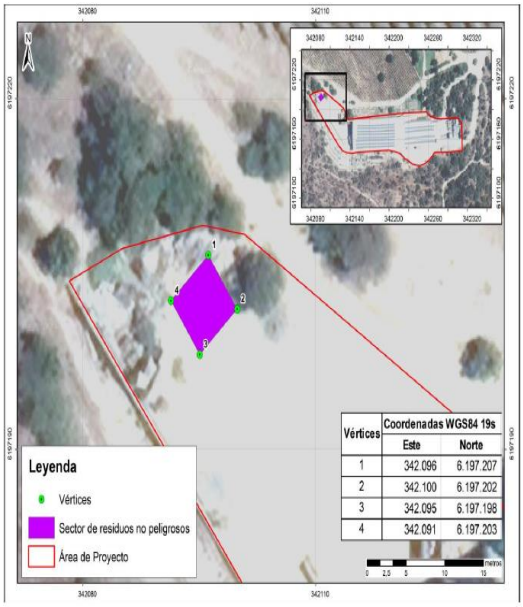
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Sector de residuos no peligrosos	Se habilitará un sector de almacenamiento de residuos no peligrosos de 36 m^2 para la Fase de Construcción, en donde se instalará un (1) contenedores de 10 m3 tapado con malla tipo raschel para el almacenamiento de los residuos inertes de la Construcción y un (1) contenedor de 1.100 litros tapado para los residuos domiciliarios y asimilables para evitar la proliferación de vectores (moscas, animales y roedores).	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

En las siguientes figuras se muestran el diseño del sector de residuos y su ubicación.



Fuente: Figura 1 “Sector de residuos no peligrosos” del Anexo 4.1.1 “PAS 140 Fase de Construcción” de la Adenda.



Fuente: Figura 2 “Ubicación sector de residuos” del Anexo 4.1.1 “PAS 140 Fase de Construcción” de la Adenda.

A continuación, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 sur) del sector de residuos no peligrosos de la Fase de Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td rowspan="4">Sector de residuos no peligrosos fase de construcción</td><td>342.096</td><td>6.197.207</td></tr>
<tr><td>342.100</td><td>6.197.202</td></tr>
<tr><td>342.109</td><td>6.197.198</td></tr>
<tr><td>342.091</td><td>6.197.203</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1 “Coordenadas partes y obras involucradas Proyecto” de la Adenda Complementaria.
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instalación cubas</td>
<td>
Cambio de cubas de fermentación de mayor tamaño por un mayor número de cubas de menor tamaño, lo que permitirá llegar a procesar más kilos de uva (1.200.000 kg) y obtener más calidad. Actualmente ya se ha realizado el cambio de algunas cubas (se retiraron 16 cubas antiguas y se reemplazaron por 28 cubas de menor tamaño), quedando pendiente la incorporación de otras cubas (7) y dos que se cambian de lugar.

A continuación, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 sur) del sector de instalación de cubas.
<table>
<tr><td rowspan="12">Cubas instaladas</td><td>342.222</td><td>6.197.168</td></tr>
<tr><td>342.224</td><td>6.197.167</td></tr>
<tr><td>342.224</td><td>6.197.160</td></tr>
<tr><td>342.223</td><td>6.197.159</td></tr>
<tr><td>342.222</td><td>6.197.160</td></tr>
<tr><td>342.222</td><td>6.197.162</td></tr>
<tr><td>342.221</td><td>6.197.164</td></tr>
<tr><td>342.221</td><td>6.197.167</td></tr>
<tr><td>342.226</td><td>6.197.168</td></tr>
<tr><td>342.231</td><td>6.197.168</td></tr>
<tr><td>342.231</td><td>6.197.159</td></tr>
<tr><td>342.226</td><td>6.197.159</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/2163453653

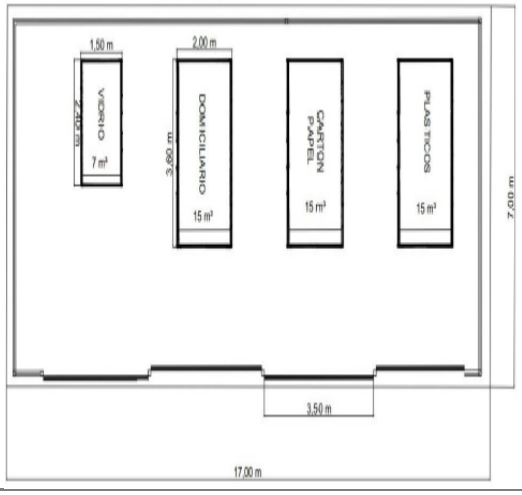
	342.233	6.197.169
	342.238	6.197.169
	342.238	6.197.159
	342.233	6.197.159
	342.241	6.197.169
	342.246	6.197.169
	342.246	6.197.159
	342.241	6.197.159
Cubas por instalar	342.267	6.197.174
	342.268	6.197.173
	342.267	6.197.172
	342.263	6.197.172
	342.262	6.197.173
	342.263	6.197.174
	342.266	6.197.172
	342.268	6.197.172
	342.268	6.197.168
	342.266	6.197.168
	342.263	6.197.168
	342.264	6.197.168
	342.263	6.197.167
	342.262	6.197.168
	342.263	6.197.165
	342.268	6.197.165
	342.268	6.197.164
	342.263	6.197.163

Fuente: Tabla 1 “Coordenadas partes y obras involucradas Proyecto” de la Adenda Complementaria.

Recambio de equipos área de recepción	Debido al aumento en el procesamiento de uvas, se contempla realizar el recambio de alguno de los equipos en la zona de recepción de uvas, por unos con mayor capacidad de procesamiento. A continuación, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 sur) del área de recepción.	Permanente	Operación

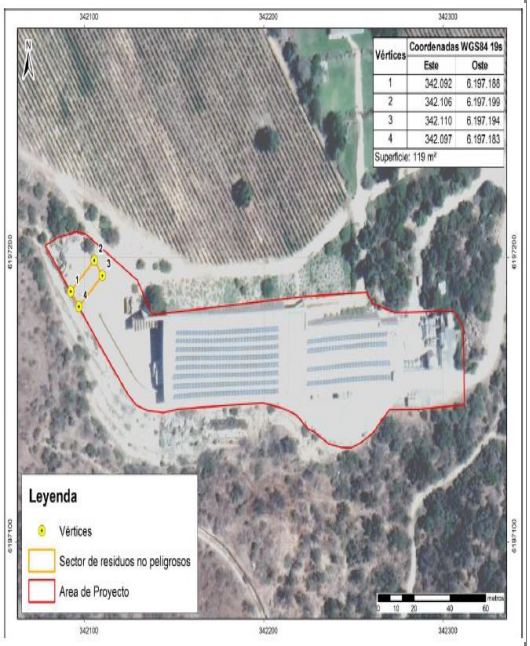
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>Área de Recepción</td><td>342.251</td><td>6.197.152</td></tr>
<tr><td></td><td>342.251</td><td>6.197.142</td></tr>
<tr><td></td><td>342.248</td><td>6.197.140</td></tr>
<tr><td></td><td>342.242</td><td>6.197.154</td></tr>
<tr><td></td><td>342.254</td><td>6.197.155</td></tr>
<tr><td></td><td>342.249</td><td>6.197.152</td></tr>
<tr><td></td><td>342.238</td><td>6.197.155</td></tr>
<tr><td></td><td>342.238</td><td>6.197.151</td></tr>
<tr><td></td><td>342.232</td><td>6.197.151</td></tr>
<tr><td></td><td>342.225</td><td>6.197.151</td></tr>
<tr><td></td><td>342.225</td><td>6.197.149</td></tr>
<tr><td></td><td>342.232</td><td>6.197.149</td></tr>
<tr><td></td><td>342.232</td><td>6.197.142</td></tr>
<tr><td></td><td>342.232</td><td>6.197.140</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1 “Coordenadas partes y obras involucradas Proyecto” de la Adenda Complementaria.
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sector de residuos no peligrosos</td>
<td>Se habilitará un nuevo sector para almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos en la Fase de Operación. Estos residuos serán segregados y almacenados en contenedores diferenciados, dispuestos específicamente para esta función. Los contenedores destinados a residuos domiciliarios, plásticos, cartón y papel tendrán una capacidad de 15 m³ cada uno, mientras que el contenedor para vidrio contará con una capacidad de 7 m³. Todos estarán debidamente rotulados y ubicados en un área delimitada de 119 m². En cuanto a la chatarra generada, esta almacenará a granel a un costado de los contenedores, dentro del mismo sector.

En las siguientes figuras se muestran el diseño del sector de residuos y su ubicación.
 
</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/2163453653

Fuente: Fuente: Figura 1 “Sector de residuos no peligrosos” del Anexo 4.1.2 “PAS 140 Fase de Operación” de la Adenda.



Fuente: Figura 2 “Ubicación del sector de residuos no peligrosos” del Anexo 4.1.2 “PAS 140 Fase de Operación” de la Adenda.

A continuación, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 sur) del sector de residuos no peligrosos de la Fase de Operación.

Sector de residuos no peligrosos	342.092	6.197.188
	342.106	6.197.199
	342.110	6.197.194
	342.097	6.197.183

Fuente: Tabla 1 “Coordenadas partes y obras involucradas Proyecto” de la Adenda Complementaria.

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3 Acciones del Proyecto

Nombre	Fase
Limpieza del área para instalación de cubas	Construcción
Montaje de cubas	Construcción
Puesta en marcha de las cubas	Construcción
Limpieza del área de recepción para recambio de equipos	Construcción
Instalación de nuevos equipos	Construcción
Puesta en marcha	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Despeje del área donde se construirá el sector de residuos no peligrosos	Construcción
Desarrollo de obras	Construcción
Recepción Uva	Operación
Molienda	Operación
Maceración pre fermentativa	Operación
Fermentación	Operación
Maceración post fermentativa	Operación
Descube	Operación
Guarda	Operación
Mezcla	Operación
Envasado	Operación

4.4. Cronología de las Fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las Fases del Proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Limpieza del área donde se construirá el sector de residuos no peligrosos.
Fecha estimada de término	Octubre 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de las cubas.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	1 de marzo 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de uva.
Fecha estimada de término	El Proyecto tiene una vida útil indefinida, razón por lo que no se contempla una fecha estimada de término de la etapa de Operación.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	El Proyecto tiene una vida útil indefinida, razón por lo que no se contempla una Fase de cierre.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	10
Operación	40
Cierre	El Proyecto tiene una vida útil indefinida, razón por lo que no se contempla una Fase de cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Total	50

4.6. Fase de Construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Sector de residuos no peligrosos.

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Limpieza del área para instalación de cubas	Para el montaje de las nuevas cubas, es necesario realizar el retiro de algunos equipos existentes en esa área, específicamente existen unas bombas de calor que actualmente no se encuentran en uso y las cuales serán retiradas para ser destinadas a su reutilización.
Montaje de cubas	Se prepara zona de montaje mediante diseño de la zona (ubicación cubas), se ingresan las cubas, se realiza anclaje al piso y montan los accesorios (tuberías, pasarelas, control de temperatura, piping, entre otros).
Puesta en marcha de las cubas	Una vez realizado el montaje, se realiza prueba de estanqueidad y limpieza final para uso en el proceso
Limpieza del área de recepción para recambio de equipos	Esta acción corresponde a la liberación del área, retirando los antiguos equipos existentes que serán remplazos en el área de recepción.
Instalación de nuevos equipos	Una vez preparada la zona donde se montarán los nuevos equipos, se realiza la alimentación eléctrica de cada uno de ellos, terminado este proceso, se realizan pruebas en vacío para los ajustes respectivos, luego una prueba con agua al circuito.
Puesta en marcha	Una vez instalados los equipos se procede a hacer las pruebas de conexiones eléctricas, tuberías, entre otras. y finalmente una marcha blanca con uva durante un turno para ajustes menores.
Despeje del área donde se construirá el sector de residuos no peligrosos	Esta acción corresponde al retiro de posible basura existente en el sector, o restos de vegetación, piedras que se deban retirar para despejar el área.
Desarrollo de obras	Esta acción incluye la realización del radier sobre el cual irán dispuestos los contenedores cerrados (moldaje y hormigonado) de los elementos de apoyo para la Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

4.6.2. **Suministros básicos**

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	La energía será provista mediante la conexión existente en VSPT, Bodega Cachapoal Andes, la cual es suministrada por la empresa Compañía General de Electricidad (CGE). Cabe mencionar, que la Bodega cuenta con paneles fotovoltaicos, ubicados en techumbre y camino, los cuales tiene una potencia de 243 kW (certificado TE4, se adjunta en la DIA).
Agua potable	El agua potable será provista a través de las conexiones existentes en la planta, cuenta con resolución del sistema de agua potable. Se estima una cantidad de 1,5 m3/día, en base a una dotación de 150 l/día por persona (de acuerdo con el D.S. 594/1999 del MINSAL), para un máximo de 10 trabajadores. Además, se mantendrá dispensador de agua envasada para el consumo durante la faena.
Servicios Higiénicos	Los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la planta, las cuales cuentan con alcantarillado particular autorizado mediante Resolución N°3276 del 2004.
Alimentación	Los trabajadores se alimentarán en el casino de la Bodega Cachapoal Andes, el cual se encuentra autorizado mediante Resolución N°8839 del 2005.
Combustible	No se contempla utilización de combustible en esta Fase.
Equipos y maquinarias	Para el desarrollo del Proyecto es necesario utilizar algunas maquinarias en la Fase de Construcción, las cuales corresponden a: esmeril circular y betonera.
Materiales de la Construcción	Los únicos materiales de Construcción a utilizar corresponden a los asociados a la elaboración del radier del sector de residuos no peligrosos, los cuales se estiman en: 10.100 kg de cemento, 32.600 kg de áridos y 21.200 kg de arena. Cabe señalar que los áridos serán abastecido través de terceros autorizados, siempre considerando proveedores que cuenten con la aprobación respectiva del Organismo competente para la extracción de cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, con el objetivo de evitar impactos ambientales a los cauces naturales.
Transporte	Durante la Fase de Construcción la empresa contratista será la encargada de proveer de transporte a los trabajadores de la obra que lo requieran, los demás se trasladaran a través de medios propios y/o transporte público. Los materiales de Construcción, cubas prefabricadas, equipos, insumos y residuos de distinto tipo, serán transportados en camiones de proveedores privados de transporte.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Vialidad y accesos	El personal ingresará por el acceso de la Bodega, a través de la ruta H- 475.

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

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
Dada las características del Proyecto, no se considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades. Específicamente, para el abastecimiento de agua se considera la conexión a las instalaciones existentes, por lo que no se afectará la dinámica y conectividad hídrica del sector, dado que las obras contempladas se realizaran en el periodo fuera de vendimia, donde la cantidad presente en la Bodega es menor. Además, no contempla la extracción de vegetación dado que el área donde se realizará el cambio de las cubas y equipos nuevos es al interior de las instalaciones existentes en la viña. En el caso del sector de residuos peligrosos, el área se encuentra desprovistas de vegetación o hábitat de fauna. Respecto al suelo, no se extraerá o removerá este componente, dado que el sector de residuos proyectado se encuentra en un lugar intervenido (actualmente se utiliza con un contenedor para residuos no peligrosos). Por lo anterior, el Proyecto no se vincula con componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático.	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
MP, MP 10, MP2.5, NOX, SO2, NH3, CO y COV	Las emisiones durante la Fase de Construcción están principalmente asociadas al transporte de materiales hacia la nueva área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, así como al traslado de cubas y equipos para el área de recepción. Además, se consideran las emisiones generadas por la Operación actual de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Construcción de las cubas ya instaladas (año 0), de las cubas pendientes por instalar (año 1), y de la Operación actual del Proyecto, junto con sus respectivas fuentes.

Origen	Actividad	Año 0							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,012	0,001	0,039					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,016	0,002	0,055					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,007	0,002	0,034					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	0,035	0,004	0,128					
Combustión interna de	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
Total		0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fuente: Tabla 41 “Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 0” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Origen	Actividad	Año 1							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
	Escarpe	0,000	0,000						
	Erosión material en pila	0,001	0,000						
	Transferencia de material								
	Carguío	0,000	0,000	0,000					
	Volteo	0,000	0,000	0,000					
	Compactación	0,000	0,000						
(Re-suspensión)	**Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)**	0,015	0,002	0,051					
	Tránsito Vías de industriales No Pavimentadas (vías externas)	0,001	0,000	0,002					
	Tránsito Vías de uso público No Pavimentadas (vías externas)	0,011	0,001	0,036					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,005	0,001	0,027					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,033**	**0,004**	**0,117**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0011	0,000	0,000
	Maquinaria fuera de ruta	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**
Total		**0,033**	**0,004**	**0,117**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Tabla 42 “Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 1” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	**Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)**	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Construcción del Proyecto, asociados tanto a la instalación de las cubas ya existentes (año 0), a la instalación pendiente de nuevas cubas (año 1), como a la Operación actual del Proyecto.

Año	Fase	MP10	MP 2,5	MPT	CO	COVDM	NO_X	SO_X	NH_3
		t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,033	0,004	0,117	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000
	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,001
	Total	**1,885**	**0,270**	**6,442**	**0,232**	**0,071**	**0,922**	**0,053**	**0,001**

Fuente: Tabla 82 "Emisiones totales por año cronológico" del Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Construcción superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Los residuos líquidos generados durante la Fase de Construcción consisten en las aguas servidas generadas por el uso de los baños, lavamanos y duchas por parte de los trabajadores, los cuales utilizaran las instalaciones existentes, las cuales cuentan con alcantarillado particular, autorizado mediante resolución N°3276 del 2004. Se estima una generación máxima de 1.2 m^3/día de aguas servidas domésticas para el periodo de máxima demanda considerando un consumo diario de 120 L/día/persona. Estas se suman a las que genera actualmente la Bodega en el periodo de máxima demanda (vendimia), las que son alrededor de 4 m^3/día (correspondiente a 40 trabajadores). Respecto a las potenciales fuentes de residuos líquidos durante la Fase de Construcción, no se realizará mantenimiento de maquinaria al interior de la obra, sino que, en lugares habilitados, siempre externos. Además, se cuenta con bodegas para el almacenamiento de sustancias peligrosos y residuos. Esta última autorizada mediante Resolución N°6791 del 2016. Como se indicó anteriormente, el tratamiento de aguas servidas se realizará a través de alcantarillado particular existente, autorizado, por lo que no se afectará el recurso hídrico (superficial y subterráneo) del sector. En este contexto, para esta Fase, el Proyecto no se vincula a componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

<table>
<tr><td colspan="2">Tabla 4.6.4.3 Ruido</td></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Ruido</td><td>Dado que todas las actividades durante la Fase de Construcción se realizarán durante el periodo diurno, sólo se realizará la evaluación normativa en dicho periodo. Asimismo, los niveles de presión sonora se modelaron considerando el escenario más desfavorable, considerando el funcionamiento simultáneo de toda la maquinaria asociada a la Fase de Construcción, con condiciones climáticas de 10° de temperatura y 70% de humedad. Además, de que los frentes de trabajo fueron localizados como fuente de emisión en la condición más desfavorable para cada uno de los receptores identificados.

A continuación, se resumen los niveles de ruido proyectados para la implementación del Proyecto más la Operación actual en los puntos receptores sensibles.
<table>
<tr><th>Receptor</th><th>NPS Proyectado</th><th>Limite diurno</th><th>Ponderacion</th><th>Evaluación</th></tr>
<tr><td>R1</td><td>23,9</td><td>63</td><td>A</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>RF1</td><td>72,1</td><td>75</td><td>C</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>RF2</td><td>58,0</td><td>75</td><td>C</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>RF3</td><td>40,4</td><td>68</td><td>A</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>RF4</td><td>53,2</td><td>75</td><td>C</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 21 “Niveles proyectados por receptor – Situación de Construcción” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Tal como se puede observar en la tabla anterior, las obras y actividades planificadas para la Fase de Construcción del Proyecto, se encuentran por debajo de los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2011 del MMA e indicados en la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre la fauna nativa” (SEA, 2022), tanto para los receptores humanos como para la fauna.</td></tr>
</table>

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
No aplica	El Proyecto no presenta la generación de otro tipo de emisiones en su Fase de Construcción.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 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/2163453653

<table>
<tr><td>Residuos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios</td><td>Serán originados principalmente por el personal de obra dado el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel y bolsas de plástico, entre otros. Estos se estiman considerando 0,5 kg/persona/día, generándose en la Fase de Construcción 5 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 se encuentran distribuidos al interior de los puntos donde se desarrollen las obras del Proyecto. Posteriormente estos serán llevados al sector de residuos para su almacenamiento temporal y posterior retiro por 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. Descripción de este sitio se entrega en el Anexo 4.1 “PAS 140” de la Adenda.

El detalle de la ubicación y dimensión del sitio de almacenamiento temporal se presenta en el Anexo 4.1 “PAS 140” de la Adenda.</td></tr>
<tr><td>Residuos inertes</td><td>Estos desechos corresponden a residuos sólidos no peligrosos que se originan de la Construcción del Proyecto, los cuales corresponden principalmente a restos de materiales de Construcción, embalaje, madera, y elementos de ferretería.

Estos residuos serán clasificados de acuerdo con su naturaleza y serán retirados y transportados por una empresa que cuente con autorización sanitaria. En caso de existir materiales que puedan ser reutilizados, podrán ser retirados por una empresa dedicada al reciclaje de materiales.

En la siguiente tabla se muestran los residuos inertes generados en la Fase de Construcción, donde se indica el tipo de residuo y cantidad estimada.

<table>
<tr><th colspan="2">TIPO RESIDUO</th><th>CANTIDAD GENERADA (kg/mes)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Inertes</td><td>Restos de materiales de construcción</td><td>200*</td></tr>
<tr><td>Embalaje</td><td>1,0</td></tr>
<tr><td>Madera</td><td>2,5</td></tr>
<tr><td>Elementos de Ferretería</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Total</td><td>204</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 2 “Cantidad de residuos inertes” del Anexo 4.1 “PAS 140” de la Adenda.

El detalle de la dimensión de los sitios se presenta en el en el Anexo 4.1 “PAS 140” de la Adenda.</td></tr>
</table>

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Se estima la generación en promedio de 6 kg/mes de residuos peligrosos durante toda la Fase de Construcción Construcción, originados en los distintos insumos empleados por las labores de Construcción. Este tipo de residuos no se mezclarán con los del tipo domiciliario o inerte de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Construcción, para esto se dispondrán en bodega existente en las instalaciones y autorizada mediante Resolución N°6791 del 2016.

Respecto del retirados en un máximo de 6 meses por empresa autorizada y disposición final se realizará con una empresa que se encuentre autorizada para dichos fines por parte de la Autoridad Sanitaria.

A modo de resumen, se presenta en la siguiente tabla el detalle de los residuos peligrosos a generar por el Proyecto:

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	CONSTRUCCIÓN (KG/MES)	OPERACIÓN ACTUAL (KG/MES)	TOTAL (KG/MES)
Envases vacíos	Tóxico Crónico	4	17	21
Envases lubricantes	Inflamable	-	2	2
Envases vacíos fitosanitarios	Tóxico Crónico	-	25	25
Paños, guaipes, EPP	Tóxico Crónico	2	6	8
Sacos vacíos azufre	Tóxico Crónico	-	3	3
Tóner, cartridge	Tóxico Crónico	-	1	1
Tubos fluorescentes	Tóxico Crónico	-	1	1
Aceite usado	Inflamable	-	4	4
Pilas	Tóxico Crónico	-	0,25	0,25
Total		**6**	**59,25**	**65,25**

Fuente: tabla 25 “Residuos sólidos peligrosos almacenados de forma transitoria durante la Fase de Construcción del Proyecto” de la Adenda.

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	**Descripción**
Sustancias peligrosas	Se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega existente en las instalaciones de la viña, acondicionada de acuerdo con lo establecido en el D.S. 43/2016 del MINSAL. La sustancia peligrosa a utilizar en la Fase de Construcción corresponde a la pintura para las cubas, las cuales se almacenarán en la bodega de insumos existente, cuya cantidad total es de 45 litros.

4.7. Fase de Operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Nombre
Instalación cubas
Recambio de equipos área de recepción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Sector de residuos no peligrosos

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Recepción Uva	La uva llega a la romana en camiones o carros cosecheros en donde es pesada. Luego se traslada al patio de recepción donde se descarga, se deja a la sombra, se tapa con malla raschel y espera ser procesada.
Molienda	La línea se alimenta en bins medios (200 kg) y en gamelas. Los racimos caen en una tolva que distribuye el flujo de forma homogénea, luego, los racimos caen en una mesa de selección donde se sacan hojas, palos o racimos malos de manera manual. Luego, mediante un elevador, los racimos caen en una máquina despalilladora que separa las bayas del escobajo. Las bayas caen en una mesa vibradora que distribuye el flujo para luego caer en una seleccionadora óptica de bayas que mediante pulsos de aire elimina pasas y bayas verdes. Por último, las bayas caen en una moledora centrífuga donde se rompen suavemente para luego ser trasladadas (bayas y jugo) con una bomba peristáltica a las cubas pasando por un intercambiador de frío.
Maceración pre fermentativa	Durante 3 a 5 días se macera las partes sólidas con el mosto a 8°C para extraer aromas y antocianos.
Fermentación	Se agregan nutrientes, levadura y enzimas al mosto. La fermentación alcohólica puede ser realizada en cubas de acero inoxidable o de cemento. La fermentación ocurre mediante un promedio de 10 días entre 24 a 26°C.
Maceración post fermentativa	Una vez terminada la fermentación, se define mediante degustación el tiempo de duración de esta maceración para extraer taninos y dar estructura al vino, Ocurre a una temperatura promedio de 20°C
Descube	Al finalizar la Maceración post fermentativa, se trasiega el vino a otra cuba (VINO GOTA) y se extraen las partes sólidas para ser prensadas así obteniendo el VINO PRENSA.
Guarda	El vino gota se trasiega a barricas, fudres, huevos u otros recipientes donde se guarda entre 14 a 22 meses dependiendo de su nivel. La Bodega Cachapoal Andes cuenta actualmente con 87 cubas de guarda con una capacidad total de 297.000 litros aproximadamente.
Mezcla	En las cubas de mezclado se juntan los diferentes vinos procedentes de la guarda. Las mezclas son realizadas por enología conforme a los análisis y catas realizadas. En esta etapa se ajustan los niveles de anhídrido sulfuroso. La temperatura se mantiene entre 13 y 18 °C.
Envasado	Dependiendo del vino, el envasado es en origen (Nivel AAAA: vinos mejor calidad que AAA), en esta planta se envasan 4 vinos nivel AAAA (Altair, Cabo de Hornos, Kankana del Elqui y Tierras Moradas) o se traslada a otras plantas para su envasado (Nivel AAA). Para los niveles AAAA, se arrienda una línea de envasado móvil que se abastece de las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	mismas cubas donde está la mezcla. En el caso del nivel AAA, el vino se traslada en camiones llenos (granel) hacia otras plantas de VSPT, donde se pasa por un filtro tangencial, se corrige el nivel de anhídrido sulfuroso y se envasa. En ambos casos, se controla el nivel de oxígeno y el vacío en el semi-elaborado (botella).
Sanitizado de cubas	La finalidad es eliminar suciedad, es decir, cualquier residuo indeseable, orgánico o inorgánico, adherido a la superficie de las cubas de acero inoxidable. El estado de cubas se verifica cada vez que se deba utilizar la cuba por parte del encargado de bodega, mientras que el grado de limpieza de cubas se verifica a través de bioluminiscencia previa utilización, dicha actividad es ejecutada por el encargado de laboratorio. El protocolo de mantenciones se adjunta en el Anexo 3.1 de la Adenda.
Sanitizado de equipos de vendimia:	Aplica a todos los equipos, fijo o móviles usados en la recepción de uva, selección de racimos y/o bayas, despalilladora, molienda, y envío a cuba de destino durante la vendimia realizada en la planta Cachapoal Andes (Grandes Vinos) de VSPT. La limpieza de equipos de vendimia se verifica mediante inspección visual cada vez que se va a utilizar (excepto cuando se mantiene uva de las mismas características y nivel) por parte del supervisor de vendimia. Además, se realiza verificación diaria (previo al inicio de recepción) mediante Lightning para verificar grado de limpieza de cinta de recepción/seleccionadora, dicha actividad es ejecutada por el encargado de laboratorio. El protocolo de mantenciones se adjunta en el Anexo 3.1 de la Adenda.
Limpieza de las instalaciones operativas de la Bodega:	Aplica a los exteriores de cubas, de la Bodega de Insumos, pasarelas, pilares, redes de agua exteriores y pisos de la bodega, zonas donde hay pisos de concreto y /o baldosas y canaletas de la bodega donde se encuentran las cubas de acero inoxidable y de madera, barricas y fudres, de la bodega Cachapoal Andes de VSPT. El estado de limpieza de piso se verifica de manera semanal; diaria durante envasado, mediante inspección visual por enólogo asistente y/o encargado de bodega El protocolo de mantenciones se adjunta en el Anexo 3.1 de la Adenda.

4.7.2. **Suministros básicos**

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Energía	La energía es suministrada por la empresa CGE. Adicionalmente, la Bodega cuenta con paneles fotovoltaicos ubicados en la techumbre de las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><td></td><td>bodegas y en un costado del camino, cuya potencia es de 243 kW, estos paneles alimentan un aparte de la planta productiva y lo restante de la energía generada se inyecta a la red de distribución de CGE. Por otra parte, se cuenta con un grupo generador de 400 kVA, el cual se encuentra debidamente inscrito.</td></tr>
<tr><td>Agua potable</td><td>Se cuenta con sistema de agua potable particular, el cual se encuentra debidamente autorizado, el cual es suministrado a través de agua de pozo, los derechos de agua actualizados se adjuntan en el Anexo 5 “Derechos de agua” de Adenda complementaria. Esta agua es utilizada para los baños, duchas, lavamanos y casino.

Se dispone de un sistema particular de agua potable, debidamente autorizado, que obtiene el suministro a través de agua de pozo. Los derechos de agua vigentes se adjuntan en el Anexo 5 "Derechos de agua" de Adenda complementaria. Este recurso hídrico se utiliza en baños, duchas, lavamanos y el casino.

Por otra parte, se utiliza agua para el proceso, la cual es suministrada a través de los mismos derechos de agua mencionados anteriormente.

Los consumos de agua se presentan a continuación:

<table>
<tr><th>Operación</th><th>Descripción</th><th>Consumo de agua (m^3/día)</th><th>Derechos de aprovechamiento de agua subterránea*</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Actual</td><td>Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro</td><td>15</td><td rowspan="4">Pozo 1: 2,5 L/s =216 m^3/día</td></tr>
<tr><td>Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino)**</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto</td><td>Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino)</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Total</td><td>24</td><td>216 m^3/día</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 5 “Promedio de Agua de pozo a utilizar vendimia (mes de mayor utilización)” de Adenda Complementaria.</td></tr>
<tr><td>Servicios Higiénicos</td><td>Las instalaciones cuentan con los servicios higiénicos suficientes para la cantidad de trabajadores de la Bodega Cachapoal Andes. Las aguas servidas son dispuestas en alcantarillado particular autorizado.</td></tr>
<tr><td>Aguas Lluvias</td><td>Las aguas lluvias de las superficies impermeables, como techos, zonas de estacionamientos y circulación vehicular de las instalaciones de VSPT, son dirigidas a un ducto de conducción a flujo libre y posteriormente disponer de ellas hacia el drenaje natural de la zona. El sistema de aguas lluvias utiliza como puntos de evacuación son dos canales en tierra con descarga al cauce de La Quebrada Las Diucas; el primero corresponde al canal o</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	contrafoso interceptor del escurrimiento superficial que se genera en la falda oriente del cerro que se ubica en la parte posterior de las instalaciones y que tiene por finalidad interceptar las aguas antes que ingresen a la Planta y dirigirlas hacia el cauce de la quebrada, sin cambiar el patrón de drenaje original. El segundo sistema corresponde a red de aguas lluvias de la Planta, la que corresponde principalmente a la descarga del colector principal que evacua los escurrimientos captados en la zona de techumbres y patios de las instalaciones. Detalle se entrega en plano de aguas lluvias y memoria de lo existente actualmente en las instalaciones adjuntos en Anexo 2.9 "Aguas lluvias" de Adenda y desarrollo del PAS 156 por las obras de descarga a la quebrada las Diucas, se actualiza en Anexo 3 "Permiso Ambiental Sectorial 156" de Adenda Complementaria. Es relevante señalar que el canal o contrafoso es una obra ya construida, por lo que se está ante la regularización de una obra existente, actualmente en Fase de Operación. Las autorizaciones técnico-administrativas relativas a su Construcción y los detalles técnicos de su Operación deberán ser gestionadas por el Titular mediante la presentación sectorial del Proyecto de modificación de cauce ante la Dirección General de Aguas.
Alimentación	La alimentación de los trabajadores se realiza en el casino existente en la Bodega Cachapoal Andes VSPT, el cual se encuentra autorizado mediante Resolución N°8839 del 2005.
Transporte	Los trabajadores en época de vendimia (meses de: enero, febrero y marzo) son transportados por una van de acercamiento proporcionada por la empresa.
Alojamiento:	No se requiere alojamiento.
Combustible	Bodega Cachapoal Andes cuenta con estanque metálico subterráneo existente, el cual posee una capacidad de almacenamiento de 10.000 L de diésel para abastecimiento de una caldera de 800.000 Kcal, utilizada para calentar agua para el proceso de fermentación del vino, así como también es utilizado para abastecer el grupo generador de 400 kVA (320 kw).
Insumos proceso	Para la elaboración de los diferentes vinos se necesitan diferentes insumos.
Equipos	Para el procesamiento de uva y elaboración de vino se utiliza una serie de equipos.

4.7.3. **Productos generados**

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	**Descripción**
Producción de Vino	La Bodega Cachapoal Andes, procesa actualmente del orden de 905.000 kg de uva, elaborando 620.000 L de vino premium. Con el Proyecto, se procesará alrededor de 1.200.000 kg de uva, elaborando en total 823.000 L de vino (se aumenta en 203.000 L). Los vinos procedentes de la guarda son mezclados en cubas, donde se juntan los diferentes vinos. Las mezclas son realizadas por enología conforme a los análisis y catas realizadas. Dependiendo del vino, el envasado es en origen (vinos premium de alta

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	calidad) o se traslada a granel en camiones (vino premium de más baja calidad) para ser envasado en otras plantas de la empresa.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
Agua	El Proyecto utilizará agua, producto de la optimización de las instalaciones agua de pozo para su funcionamiento, los que se suman al consumo actual. Los consumos de agua, respecto a los derechos de agua, actuales de la bodega y con Proyecto, se presentan a continuación:

Operación	Descripción	Consumo de agua (m^3/día)	Derechos de aprovechamiento de agua subterránea*
Actual	Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro	15	Pozo 1: 2,5 L/s =216 m^3/día
	Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino)**	4	
Proyecto	Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro	5	
	Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino)	-	
Total		24	216 m^3/día

Fuente: Tabla 5 "Promedio de Agua de pozo a utilizar vendimia (mes de mayor utilización)" de Adenda Complementaria.

Como se puede apreciar, el incremento en el consumo es mínimo, dado que se recambian cubas de mayor tamaño por un número mayor de cubas, pero de menor tamaño. El abastecimiento de agua del Proyecto se realizará de la misma manera actual, a través de la extracción de agua de pozo, por lo que no se afecta la dinámica y conectividad hídrica del sector. VSPT, cuenta con los derechos de aprovechamiento de agua respectivos, estos derechos están adjuntos en Anexo 5 "Derechos de agua" de Adenda complementaria.

Con el Proyecto, no se aumenta la mano de obra actual, por lo que no hay un incremento en el consumo de agua potable.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

MP, MP 10, MP2.5, NOX, SO2, NH3, CO y COV	Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Se generan por la utilización de baños, duchas y lavamanos. Durante la época de vendimia (marzo – mayo) se genera aproximadamente 4 m3/día, que corresponde al valor máximo, considerando 40 trabajadores. Durante el resto del año, se genera 1,8 m3/día. Es Importante indicar que el Proyecto no contempla incrementar la mano de obra actual. Estas aguas son tratadas en una planta de aguas servidas, la cual se encuentra autorizada mediante Resolución N°3276 del 2004.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Aguas Industriales	El proceso de producción de vinos genera residuos líquidos industriales. Actualmente se genera en vendimia (marzo a mayo) un promedio de 15 m3/día y se estima un aumento de 5 m3/día con Proyecto, teniendo una generación promedio de 20 m3/día en total, el resto del año (fuera de vendimia) los caudales promedio generados son alrededor de los 5 m3/día. Dado que el sistema de Tratamiento de Riles, aprobado por RCA N°257/2006 permite tratar un caudal de 40 m3/día en vendimia y 12 m3/día el resto del año, teniendo la holgura suficiente. Como se indicó anteriormente, el tratamiento de aguas servidas e industriales se realizará a través de los sistemas de tratamientos existentes, por lo que no se afectará el recurso hídrico (superficial y subterráneo) del sector. En este contexto, para esta Fase, el Proyecto no se vincula a componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	La Operación de la Bodega Cachapoal Andes generará emisiones acústicas debido al uso de equipos y maquinarias para la elaboración de vino Premium. A continuación, se presentan los niveles de ruido proyectados en la Fase de Operación en los puntos receptores sensibles.

Receptor	NPS Proyectado	Limite diurno	Ponderacion	Evaluación
R1	28,4	63	A	Cumple
RF1	68,2	75	C	Cumple
RF2	66,2	75	C	Cumple
RF3	45,2	68	A	Cumple
RF4	52,1	75	C	Cumple

Fuente: Tabla 30 “Evaluación del cumplimiento normativo diurno etapa de Operación” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Tal como se puede observar en la tabla anterior, las obras y actividades planificadas para la Fase de Operación del Proyecto, se encuentran por debajo de los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2011 del MMA e indicados en la Guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre la fauna nativa” (SEA, 2022), tanto para los receptores humanos como para la fauna.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Olores

Para la modelación, se han seguido los procedimientos establecidos por la "Guía metodológica de uso de modelos de dispersión en el SEA" (SEA, 2023), la cual recomienda el uso de CALPUFF como uno de los modelos de dispersión de contaminantes. Para propósitos particulares de este estudio, se ha utilizado la versión 7.

Por otra parte, como referencia se ha utilizado la Guia "Additional Guidance for H4 Odour Management"de la Integrated Pollution Prevention and control (IPPC), mecanismo regulatorio medioambiental de la Unión Europea, adoptado por la Agencia Medioambiental del Reino Unido. En este documento se proponen los siguientes criterios:

De acuerdo a lo antes señalado y a la naturaleza de la industria en evaluación, utilizaremos el valor de 3 uo/m3 como referencia.

Con respecto al aporte de las emisiones odorantes, se observa en la siguiente tabla, que los valores de inmisión en los receptores son extremadamente bajos; no sobrepasando el nivel más estricto 1,5 Uo/m3. Además, se confirma que no existen horas de excedencia por sobre los limites 3,4 y 5 Uo/m3. Con respecto al punto de máximo impacto (PMI), este se encuentra al interior de las dependencias del Proyecto alcanzando 21 y 38 Uo/m3 para percentil 98 y 99,5 respectivamente.

Receptor	Percentiles		Límite de 1,5 UO		Límite de 3 UO		Límite de 4 UO		Límite de 5 UO	
	P98 1 hora (UO/m³)	P99,5 1 hora (UO/m³)	N° Horas sobre 1,5 UO Máximo normado 175	% Horas sobre 1,5 UO Máximo normado 2%	N° Horas sobre 3 UO Máximo normado 175	% Horas sobre 3 UO Máximo normado 2%	N° Horas sobre 4 UO Máximo normado 175	% Horas sobre 4 UO Máximo normado 2%	N° Horas sobre 5 UO Máximo normado 175	% Horas sobre 5 UO Máximo normado 2%
R1	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R2	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R3	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R4	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R5	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R6	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R7	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R8	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R9	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R10	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R11	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R12	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R13	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R14	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R15	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
R16	0.000	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
PMI	21.00	38.00	8128	92.8%	5896	67.3%	5019	57.3%	4637	52.9%

Fuente: Tabla 16 "Aportes en receptores" en Anexo 2.4 "Olores" de la DIA.

Considerando que las personas son susceptibles de ser afectadas por la emisión de malos olores, es importante considerar que la zona de emplazamiento del Proyecto presenta una baja densidad poblacional (zona rural), lo que ayudaría a disminuir el número de individuos que pudiesen ser afectados en las proximidades del Proyecto.

En vista de los resultados, se considera que los impactos por emisión de olores no son significativos, no generando modificaciones ni efectos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	negativos, tanto para la salud de la población y costumbres de las personas como también para el medio ambiente.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Domiciliarios	La Bodega Cachapoal Andes, genera alrededor de 20 kg/día (600 kg/mes) de residuos sólidos domiciliarios, considerando el máximo (40 trabajadores durante época de vendimia (marzo a mayo)), el resto del año son 15 trabajadores. Importante indicar que el Proyecto no incorporará mano de obra, por lo cual no se modifica la cantidad de residuos generada. Estos residuos se almacén en un contenedor cerrado. El Proyecto incluye un nuevo sector de almacenamiento de residuos no peligrosos, cuyo detalle se entrega en Anexo 4.1.2 "PAS 140 Fase de Operación" de la Adenda.
Residuos orgánicos del proceso	Durante la Fase de Operación de la planta agroindustrial y el procesamiento de la uva, se generan residuos del tipo orgánico. Estos residuos serán dispuestos mediante coloso en cancha de compostaje existente en el predio, la cual se encuentra autorizada mediante Resolución N°16.687/2015 o a través de instalaciones autorizadas externas. En la siguiente tabla se muestra las cantidades generadas de este residuo en la Fase de Operación.

Área de generación	Generación total actual (kg)	Proyecto (kg)	Generación total final (kg)	Manejo
Orujos y escobajos Planta productiva (Área de recepción)	280.000	98.000	378.000	Estos residuos serán dispuestos mediante coloso en cancha de compostaje existente en el predio, la cual se encuentra autorizada mediante Resolución N°16.687/2015 (ver Resolución en Anexo 3.5 de la DIA) o a través de terceros autorizados.
Residuos Separador de sólidos	45.000	17.000	62.000	Estos serán retirados del separar de sólidos y dispuestos en cancha de compostaje existente en el predio, la cual se encuentra autorizada mediante Resolución N°16.687/2015 (ver Resolución en Anexo 3.5 de la DIA) o a través de terceros autorizados.
Lodos planta de Riles	300	112,5	412,5	Los lodos generados por el aumento productivo serán retirados a treves terceros autorizados hacia sitio debidamente autorizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr>
<td>Residuos industriales del proceso</td>
<td>Durante la Fase de Operación se generan otros desechos en cantidades menores, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

<table>
<tr><th>Tipo</th><th>Operación actual Bodega Andes Cachapoal (kg/mes)</th><th>Proyecto (kg/mes)</th><th>Total (Kg/mes)</th></tr>
<tr><td>Papel</td><td>340</td><td>160</td><td>500</td></tr>
<tr><td>Cartón</td><td>1.000</td><td>500</td><td>1.500</td></tr>
<tr><td>Plástico</td><td>88</td><td>44</td><td>132</td></tr>
<tr><td>Chatarra</td><td>122</td><td>48</td><td>170</td></tr>
<tr><td>Vidrio</td><td>59</td><td>20</td><td>79</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1 “Cantidad de residuos industriales” del Anexo 4.2 “PAS 140 Fase de Operación” de la Adenda

Estos residuos se almacenan en contenedores diferenciados en un sector habilitado para ello, los cuales son retirados posteriormente por empresa autorizada.

Es conveniente indicar que, como parte del Proyecto, se contempla un nuevo sector del almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. La descripción de este se entrega Anexo 4.2 “PAS 140 Fase de Operación” de la Adenda.</td>
</tr>
</table>

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos Peligrosos	Se generan debido a la mantención de equipos y procesos de elaboración de vino y limpieza principalmente. Estos desechos corresponden a: aceites usados, paños, guaipes, EPP contaminados, tóner, cartridge, tintas, tubos fluorescentes, sacos vacíos azufre, envases lubricantes y algunos envases vacíos. Actualmente se genera alrededor de 59 kg/mes, con el Proyecto se aumentará un estimado de 20 kg/mes. A continuación, se entrega tabla con el detalle de los residuos a generar.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	OPERACIÓN ACTUAL (KG/MES)	PROYECTO (KG/MES)	MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	DISPOSICIÓN FINAL
Envases vacíos	Tóxico Crónico	17	6	Almacenamiento de acuerdo con lo señalado por el Art. 33 del D.S. 148/2003 del MINSAL. Se almacenarán de forma transitoria en bodega existente autorizada en las instalaciones (ver resolución N°6.791/2016 en Anexo 3.13).	En sitio autorizado por el SEREMI de Salud.
Envases lubricantes	Inflamable	2	1		
Envases vacíos fitosanitarios	Tóxico Crónico	25	9		
Paños, guaipes, EPP	Tóxico Crónico	6	2		
Sacos vacíos azufre	Tóxico Crónico	3	1		
Tóner, cartridge	Tóxico Crónico	1	-		
Tubos fluorescentes	Tóxico Crónico	1	-		
Aceite usado	Inflamable	4	1		
Pilas	Tóxico Crónico	0,25	-		
Sub-Total		**59,25**	**20**		
Total		**79,25**			

Fuente: Tabla 1-26 "Residuos peligrosos generados en la Fase de Operación actual y con Proyecto" de la DIA.

Los residuos peligrosos generados se almacenarán por un periodo máximo de 6 meses, luego serán dispuestos a través de empresa autorizada por la autoridad sanitaria (transporte y disposición final de residuos peligrosos).

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

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

Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Bodega Cachapoal Andes cuenta con bodega para productos químicos de 14 m^2, donde se almacenan los productos que son utilizados en el lavado/desinfección de cubas y pisos, los que tienen características corrosivas, principalmente, donde no se supera 12 t de Sustancias Peligrosas almacenadas y que cumple con las características del D.S. 43/2015. A continuación, se entrega listado de sustancias peligrosas, junto con cantidades actuales y con Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Producto	Cantidad Actual (kg)	Proyecto (kg)	Peligrosidad	Clase	Acciones donde se utilizará
Hipoclorito de sodio al 10%	175	200	Corrosivo	8	Agua potable
Maxisan	300	250*	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas y pisos
Soda caustica sólida	100	-	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas
Trevinne 60 (Command)	1.530	-	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas
Tronner (detergente desengrasante alcalino)	40	-	Corrosivo	8	Lavado de pisos

Fuente: Tabla 1-27 "Sustancias peligrosas Operación Bodega Cachapoal Andes" de la DIA.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras
Nombre
El Proyecto tiene una vida útil indefinida, razón por lo que no se contempla una Fase de cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental: Aumento de la emisión y concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).	
Impacto ambiental	Aumento de la emisión y concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros). Para mayor detalle ver Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.
Receptor	A continuación, se presentan las coordenadas de localización del receptor sensible, la ubicación y sus características.

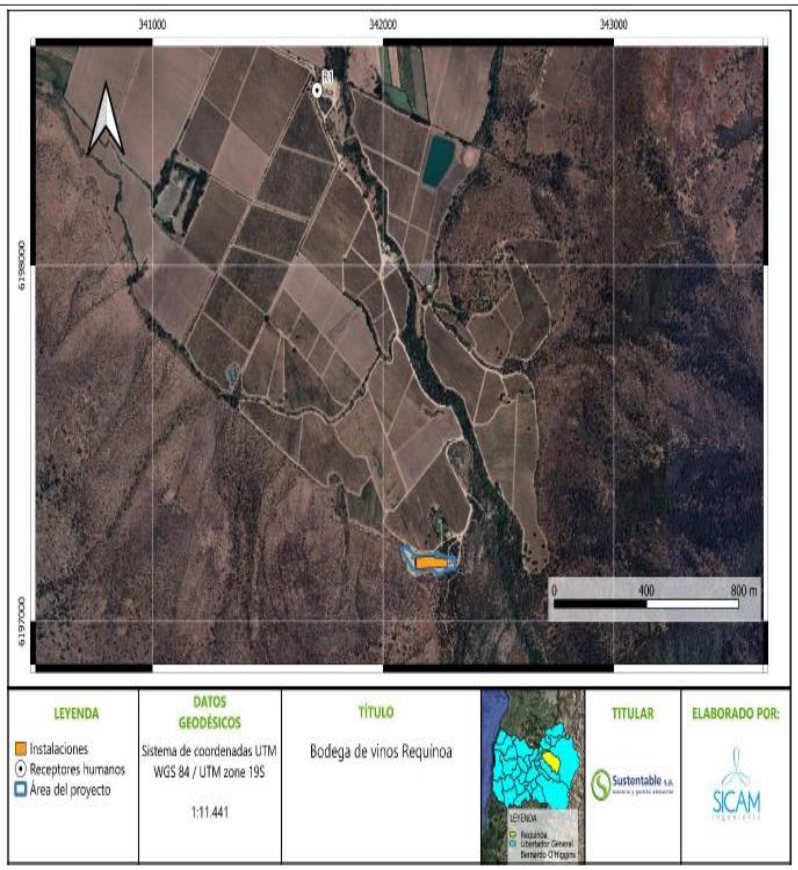
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Punto de medición	Descripción		
Id. Receptor	R1; Vivienda de uso permanente		
Distancia al proyecto	1395 m		
Altura receptor	1,5 metros		
Descripción ruido	Sistema de regadío		
Fecha	04/04/2023		
Hora de Medición	D: 12:50 – 13:00		
Coordenadas UTM (19 H)	E: 341714,006; N: 6198491,610		
Zona D.S. N°38/11	Zona Rural		
Condiciones Meteorológicas	Velocidad del viento (km/h)	Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)
	3,10	26,1	24,3

R1, Diurno

Fuente: Tabla 7 “Caracterización de los puntos de muestreos línea de base del Proyecto” del Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 4 “Ubicación de receptor y zonificación” de Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.
Parte, obra o acción que lo genera	Las emisiones durante la Fase de Construcción están principalmente asociadas al transporte de materiales hacia la nueva área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, así como al traslado de cubas y equipos para el área de recepción. Además, se consideran las emisiones generadas por la Operación actual de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Construcción de las cubas ya instaladas (año 0), de las cubas pendientes por instalar (año 1), y de la Operación actual del Proyecto, junto con sus respectivas fuentes.
Fase en que se presenta	Para mayor detalle ver Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Año 0							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,012	0,001	0,039					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,016	0,002	0,055					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,007	0,002	0,034					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	0,035	0,004	0,128					
Combustión interna de	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
Total		0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000

Fuente: Tabla 41 “Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 0” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Origen	Actividad	Año 1							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
	Escarpe	0,000	0,000						
	Erosión material en pila	0,001	0,000						
	Transferencia de material								
	Carguío	0,000	0,000	0,000					
	Volteo	0,000	0,000	0,000					
	Compactación	0,000	0,000						
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,015	0,002	0,051					
	Tránsito Vías de industriales No Pavimentadas (vías externas)	0,001	0,000	0,002					
	Tránsito Vías de uso público No Pavimentadas (vías externas)	0,011	0,001	0,036					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,005	0,001	0,027					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	0,033	0,004	0,117					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0011	0,000	0,000
	Maquinaria fuera de ruta	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000
Total		0,033	0,004	0,117	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fuente: Tabla 42 “Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 1” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_X (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Construcción del Proyecto, asociados tanto a la instalación de las cubas ya existentes (año 0), a la instalación pendiente de nuevas cubas (año 1), como a la Operación actual del Proyecto.

Año	Fase	MP10	MP 2,5	MPT	CO	COVDM	NO_X	SO_X	NH_3
		t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,033	0,004	0,117	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000
	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,001
	Total	**1,885**	**0,270**	**6,442**	**0,232**	**0,071**	**0,922**	**0,053**	**0,001**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Construcción superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	1,791	0,205	6,325					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	0,060	0,060	0,000	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
Total		1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_X (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Como las principales emisiones de MP10 y MP2.5 ocurrirán a partir del segundo año, durante la Fase de Operación, se procederá a modelar dichas emisiones.

Mediante la aplicación del modelo WRF–CALPUFF fue posible obtener las concentraciones de material particulado respirable (MP10), material particulado respirable fino (MP2,5), dióxido de azufre (SO2), óxidos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

nitrógeno (NO2) y monóxido de carbono (CO) y las depositación del material particulado sedimentable (MPS), que aportará el Proyecto, basándose en los campos de vientos generados por la modelación meteorológica realizada con WRF.

A continuación, se presentan los resultados de la modelación en el escenario más desfavorable del Proyecto, en su Fase de Operación, sobre el receptor sensible.

Contaminante	Período	Unidad	Aporte	Norma	% Resp a norma
MP10	24 hr	ug/m³N	2.354	130.0	1.81%
MP10	Anual	ug/m³N	0.703	50.0	1.41%
MP2.5	24 hr	ug/m³N	0.235	50.0	0.47%
MP2.5	Anual	ug/m³N	0.072	20.0	0.29%
NO2	1h	ug/m³N	4.874	400.0	1.22%
NO2	año	ug/m³N	0.010	100.0	0.01%
SO2	dia	ug/m³N	0.003	250.0	0.00%
SO2	año	ug/m³N	0.000	80.0	0.00%
CO	1 h	ug/m³N	2.209	30,000.0	0.01%
CO	8 h	ug/m³N	0.791	10,000.0	0.01%
MPS	dia	mg/m² dia	0.000	200	0.00%

Fuente: Tabla 3 "Resultados de modelación en punto de Receptor humano más cercano (R1)" del Anexo 2.2 "Calidad del aire" de la Adenda.

Dado que el Proyecto se ubica en una zona saturada, donde las normas de calidad del aire para PM2.5 y PM10 ya se encuentran superadas, se aplica el criterio del SEIA: *Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5*. Este criterio permite determinar si las concentraciones de contaminantes en el receptor sensible presentan un aumento significativo.

Considerando que las mayores emisiones del Proyecto se generan durante la Fase de Operación, estas deben compararse con los valores establecidos en la Tabla 1 del mencionado criterio, la cual se aplica a impactos que se prolongan por más de 3 años.

Contaminante	Período de medición	Límite de significancia ug/m3N
MP10	24 horas	5.00
MP10	Anual	1.00
MP2.5	24 horas	1.71
MP2.5	Anual	0.33

Fuente: Tabla 1 "Valores de significancia para el aumento de concentraciones de MP10 y MP2.5 sobre receptores humanos en un

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	periodo igual o mayor a 3 años en zonas que sobrepasen el valor de la norma" de Criterios de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5. Al analizar los resultados de la modelación en el receptor R1, se El análisis de los resultados de la modelación en el receptor R1 muestra que las concentraciones de contaminantes están por debajo del límite de significancia establecido en la Tabla 1 del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5. Por lo tanto, se descarta un impacto significativo sobre la salud de las personas. Además, cabe mencionar, que se proponen medidas de control para las emisiones atmosféricas del Proyecto, las cuales son: -Se mantendrán húmedos o cubiertos los materiales que puedan desprender polvo, tales como los acopios temporales de áridos, cuando corresponda. -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 30 km/h.
Impacto ambiental: Alteración en los niveles de ruido asociados a receptores identificados.	
Impacto ambiental	Alteración en los niveles de ruido asociados a receptores identificados. Para mayor detalle ver Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda.
Receptor	A continuación, se presentan las coordenadas de localización del receptor sensible, la ubicación y sus características.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Punto de medición	Descripción		
Id. Receptor	R1; Vivienda de uso permanente		
Distancia al proyecto	1395 m		
Altura receptor	1,5 metros		
Descripción ruido	Sistema de regadío		
Fecha	04/04/2023		
Hora de Medición	D: 12:50 – 13:00		
Coordenadas UTM (19 H)	E: 341714,006; N: 6198491,610		
Zona D.S. N°38/11	Zona Rural		
Condiciones Meteorológicas	Velocidad del viento (km/h)	Temperatura (ºC)	Humedad relativa (%)
	3,10	26,1	24,3

R1, Diurno

Fuente: Tabla 7 “Caracterización de los puntos de muestreos línea de base del Proyecto” del Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Fuente: Figura 4 “Ubicación de receptor y zonificación” de Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><td>Parte, obra o acción que lo genera</td><td>A continuación, se entrega el análisis del cumplimiento normativo del D.S.N°38/11 deL MMA, normativa vigente sobre emisiones de ruido, cuyos antecedentes metodológicos y resultados se presentan en detalle en el Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

<table>
<tr><th>Receptor</th><th>NPS Proyectado</th><th>Limite diurno</th><th>Ponderacion</th><th>Evaluación</th></tr>
<tr><td>R1</td><td>23,9</td><td>63</td><td>A</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 29 “Evaluación del cumplimiento normativo diurno etapa de Construcción” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

<table>
<tr><th>Receptor</th><th>NPS Proyectado</th><th>Limite diurno</th><th>Ponderacion</th><th>Evaluación</th></tr>
<tr><td>R1</td><td>28,4</td><td>63</td><td>A</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 30 “Evaluación del cumplimiento normativo diurno etapa de Operación” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Tal como se puede observar en las tablas anteriores, las obras y actividades planificadas para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto, se encuentran por debajo de los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2011 del MMA, en el receptor sensible avaluado (R1).

Cabe destacar, que el Titular acoge como compromiso ambiental voluntario para las Fases de Construcción y Operación del Proyecto, la realización de un monitoreo de ruido en todos los receptores evaluados. Para más información, ver respuesta 8.1 de Adenda Complementaria y Capitulo 11.1 del presente ICE.</td></tr>
<tr><td>Fase en que se presenta</td><td>Durante las Fases de Construcción y Operación del Proyecto, las emisiones de ruido serán generadas principalmente por la maquinaria utilizada.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Impacto ambiental: -Alteración en los niveles de vibración asociados a receptores identificados.</td></tr>
<tr><td>Impacto ambiental</td><td>-Alteración en los niveles de vibración asociados a receptores identificados.

Para mayor detalle ver Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.</td></tr>
<tr><td>Receptor</td><td>A continuación, se presentan las coordenadas de localización del receptor sensible, la ubicación y sus características.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Punto de medición	Descripción		
Id. Receptor	R1; Vivienda de uso permanente		
Distancia al proyecto	1395 m		
Altura receptor	1,5 metros		
Descripción ruido	Sistema de regadío		
Fecha	04/04/2023		
Hora de Medición	D: 12:50 – 13:00		
Coordenadas UTM (19 H)	E: 341714,006; N: 6198491,610		
Zona D.S. N°38/11	Zona Rural		
Condiciones Meteorológicas	Velocidad del viento (km/h)	Temperatura (ºC)	Humedad relativa (%)
	3,10	26,1	24,3

R1, Diurno

Fuente: Tabla 7 “Caracterización de los puntos de muestreos línea de base del Proyecto” del Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Fuente: Figura 4 “Ubicación de receptor y zonificación” de Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra o acción que lo genera	Fuentes de vibración Las principales fuentes de vibración corresponden a actividades de movimientos de tierra, nivelación y compactación de terrenos, donde la velocidad peak de partículas (PPV), y el nivel de vibración (Lv), en base a la norma de referencia que es generado por cada una de esas fuentes es presentado a continuación: **Tabla 20.** Fuentes de vibración y emisión de vibración Fuente: Tabla 20 de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda. Para efectos de considerar un escenario crítico desfavorable para cada receptor, se considerará para la estimación, la maquinaria de mayor emisión que corresponde a Retroexcavadora. Resultados de estimación de niveles de vibración. Considerando los criterios para evaluación tanto la molestia como daño a edificaciones establecidos en la FTA, expuestos anteriormente, se presentan los resultados de las estimaciones de los niveles de velocidad peak de partícula y nivel de vibración obtenidos y su cumplimiento. Respecto a la evaluación de molestia se consideró uso de suelos de Categoría 2, considerando el uso habitacional de vivienda ubicada en R1, contemplando eventos ocasionales. **Tabla 27.** Lv estimados en receptor Fuente: Tabla 27 de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda. Con respecto a la evaluación de daño estructural, se puede verificar el cumplimiento en todos los receptores evaluados, como se indica a continuación:

Maquinaria	PPV a 25 ft (pulgadas/s)	Lv a 25 pies (aproximados)
Retroexcavadora	0,089	87
Camiones	0,076	86

Fuente: FTA, 2018.

Receptor	Distancia (m)	Molestia		
		Lv (VdB)	Limite	Cumplimiento
R1 (Área del proyecto)	1350	19,5	75	Cumple
R1 (Camino: Flujo de camiones)	20	73,4	75	Cumple

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 28. PPV estimados en receptor

Receptor	Distancia (m)	Molestia		
		PPV (Pulg/s)	Limite	Cumplimiento
R1 (Área del proyecto)	1350	0,00003	0,2	Cumple
R1 (Camino: Flujo de camiones)	20	0,0179	0,2	Cumple

Fuente: Tabla 27 de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda.

En torno al emplazamiento del Proyecto se identifica un receptor R1 y se establecen cuatro receptores para fauna, los cuales de denominan RF1, RF2, RF3 y RF4. Los receptores se ubican a 1395, 119, 114, 286 y 278 metros de distancia desde el límite de área del Proyecto. Los receptores identificados son representativos al área circundante del Proyecto. De acuerdo con el Plan Regulador para la comuna de Requínoa, los receptores se encuentran fuera del radio urbano. Por lo tanto, de acuerdo con la clasificación presentada en el D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente y en la Resolución Exenta N°491, los receptores la se encuentran en Zona Rural. Las emisiones de ruido fueron proyectadas mediante modelación con el software SoundPlan 9.0, considerando las frentes de trabajo más desfavorables para cada receptor y según lo indicado en el cronograma del Proyecto. La evaluación fue realizada en periodo diurno, considerando los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. 38/2011 del MMA. Por otro lado, considerando normativa extranjera de referencia, Norma Suiza OPB 814.41, se realizó evaluación de impactos asociados al ruido producto del tráfico vehicular en las etapas de construcción y operación, obteniendo niveles bajo los umbrales limite indicados para el nivel de sensibilidad asociado a los receptores evaluados. Respecto a la evaluación de vibraciones, se pudo determinar las emisiones del Proyecto cumplen con los criterios de referencia considerados. Considerando las situaciones de construcción y operación evaluadas, se concluye que las emisiones de ruido y vibraciones para los receptores humanos y de fauna considerados, se encuentran por debajo de los limites indicados por el D.S. N° 38/2011 del MMA e indicados en la Guía "Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre la fauna nativa" (SEA, 2022)

Fase en que se presenta	Fase de Construcción
Impacto ambiental: Emisión de Olores Molestos	
Nombre del Impacto	Emisión de Olores Molestos
Receptor	A continuación, se presentan las coordenadas de localización del receptor sensible, la ubicación y sus características.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Punto de medición	Descripción		
Id. Receptor	R1; Vivienda de uso permanente		
Distancia al proyecto	1395 m		
Altura receptor	1,5 metros		
Descripción ruido	Sistema de regadío		
Fecha	04/04/2023		
Hora de Medición	D: 12:50 – 13:00		
Coordenadas UTM (19 H)	E: 341714,006; N: 6198491,610		
Zona D.S. N°38/11	Zona Rural		
Condiciones Meteorológicas	Velocidad del viento (km/h)	Temperatura (ºC)	Humedad relativa (%)
	3,10	26,1	24,3

R1, Diurno

Fuente: Tabla 7 “Caracterización de los puntos de muestreos línea de base del Proyecto” del Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Fuente: Figura 4 “Ubicación de receptor y zonificación” de Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra o acción que lo genera	Procesamiento de los vinos, PTA TTO de Riles y PTA de Aguas Servidas Respecto a olores, los resultados obtenidos, los valores de inmisión en los Receptores son extremadamente bajos; no sobrepasan el nivel más estricto de 1,5 Uo/m^3 de la referencia a utilizar en presente Proyecto, se cita la Guía "Additional Guidance for H4 Odour Management"15 de la Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), mecanismo regulatorio medioambiental de la Unión Europea, adoptado por la Agencia Medioambiental de Reino Unido. Con respecto al área de influencia, ningún Receptor queda inmerso dentro de área de influencia de la isolínea 1 UO/m^3, para percentil 98 ni tampoco en percentil 99,5. Las áreas de influencia, quedan ubicadas mayormente en los predios agrícolas pertenecientes a Viña San Pedro Tarapacá, con una superficie igual a 1,59 y 2,2024 km^2, para percentil 98 y 99,5 respectivamente. Considerando que las personas son susceptibles de ser afectadas por la emisión de malos olores, es importante considerar que la zona de emplazamiento del Proyecto presenta una baja densidad poblacional (zona rural), lo que ayuda a disminuir el número de individuos que pudiesen se afectados en las proximidades del Proyecto. En conclusión y en vista de los resultados, se considera que los impactos por emisión de olores del presente Proyecto no son significativos, no generando modificaciones ni efectos negativos, tanto para la salud y costumbres de las personas como también para el medio ambiente.
Fase en que se presenta	Operación

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental: Erosión de suelo	
Nombre del Impacto	Erosión de Suelos Para mayor detalle ver lo declarado en Anexo 2.8 "Suelos" de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	A continuación, se presenta el polígono caracterizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 1 “Imagen aérea del área de estudio. En rojo se indica el polígono caracterizado” del Anexo 2.8 “Suelos” de la DIA. De acuerdo con la caracterización edafológica, contenido en el Anexo 2.8 “Suelos” de la DIA, se pudo constatar que existen dos tipos de suelos, Unidades Morfológicas (unidades homogéneas de suelos) que corresponden a la Serie Pimpinela, variación 17 (PMP-17), con una clase de capacidad de uso IV y la variación 19 (PMP-19), con una clase de capacidad de uso VI. Ambas unidades homogéneas de suelos caracterizadas (variaciones de la Serie) corresponden a sectores reclasificados. Para ello, se consideraron todas las propiedades de suelos analizadas in situ y en laboratorio que cumplen con los parámetros requeridos por la Pauta para Estudio de Suelos SAG (2011). El Proyecto corresponde a una optimización que tiene la finalidad de trabajar de manera cualitativa y eficiente las parcelas agrícolas, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, por lo que no se contempla la Construcción de nuevas bodegas productivas, el recambio se realizará en las ya existentes. La única obra nueva, en un sector de almacenamiento de residuos no peligrosos de 119 m^2, el cual se construirá en un área ya intervenida a un cotado de la bodega productiva. Por lo anterior, no se generará perdida de suelo o de su capacidad de sustentar biodiversidad.
Fase en que se presenta	Todas El Proyecto corresponde a una optimización que tiene la finalidad de trabajar de manera cualitativa y eficiente las parcelas agrícolas, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, por lo que no se contempla la construcción de nuevas bodegas productivas, el recambio se realizará en las ya existentes. La única obra nueva, en un sector de almacenamiento de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	residuos no peligrosos de 119 m2, el cual se construirá en un área ya intervenida a un cotado de la bodega productiva. Por lo anterior, no se generará perdida de suelo o de su capacidad de sustentar biodiversidad. Estudio de suelo, se adjunta en Anexo 2.8 de la DIA.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental: Explotación y uso de agua	
Impacto ambiental	El Proyecto utilizará agua, producto de la optimización de las instalaciones agua de pozo para su funcionamiento, los que se suman al consumo actual. Los consumos de agua, respecto a los derechos de agua, actuales de la bodega y con Proyecto, se presentan a continuación: **Operación** / **Descripción** / **Consumo de agua (m^3/día)** / **Derechos de aprovechamiento de agua subterránea*** Actual — Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro — 15 Actual — Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino)** — 4 Proyecto — Agua industrial (lavado de cubas, línea de recepción, lavado de barricas, lavado de pisos, entre otros). Esta agua no se potabiliza, solo pasa por un filtro — 5 Proyecto — Agua potable (duchas, WC lavamanos, camarines y casino) — - Derechos de aprovechamiento de agua subterránea*: Pozo 1: 2,5 L/s =216 m^3/día **Total** — **24** — **216 m^3/día** Fuente: Tabla 5 "Promedio de Agua de pozo a utilizar vendimia (mes de mayor utilización)" de Adenda Complementaria. Como se puede apreciar, el incremento en el consumo es mínimo, dado que se recambian cubas de mayor tamaño por un número mayor de cubas, pero de menor tamaño. El abastecimiento de agua del Proyecto se realizará de la misma manera actual, a través de la extracción de agua de pozo, por lo que no se afecta la dinámica y conectividad hídrica del sector. VSPT, cuenta con los derechos de aprovechamiento de agua respectivos, estos derechos están adjuntos en Anexo 5 "Derechos de agua" de Adenda complementaria. Con el Proyecto, no se aumenta la mano de obra actual, por lo que no hay un incremento en el consumo de agua potable.
Parte, obra o acción que lo genera	Proceso Productivo, consumo de agua para uso humano.
Fase en que se presenta	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental Aumento de la emisión y concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).	
Impacto ambiental	Aumento de la emisión y concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros). Para mayor detalle ver Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.
Parte, obra o acción que lo genera	Las emisiones durante la Fase de Construcción están principalmente asociadas al transporte de materiales hacia la nueva área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, así como al traslado de cubas y equipos para el área de recepción. Además, se consideran las emisiones generadas por la Operación actual de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Construcción de las cubas ya instaladas (año 0), de las cubas pendientes por instalar (año 1), y de la Operación actual del Proyecto, junto con sus respectivas fuentes.
Fase en que se presenta	Para mayor detalle ver Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Año 0							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,012	0,001	0,039					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,016	0,002	0,055					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,007	0,002	0,034					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	0,035	0,004	0,128					
Combustión interna de	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
Total		0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000

Fuente: Tabla 41 "Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 0" del Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.

Origen	Actividad	Año 1							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
	Escarpe	0,000	0,000						
	Erosión material en pila	0,001	0,000						
	Transferencia de material								
	Carguío	0,000	0,000	0,000					
	Volteo	0,000	0,000	0,000					
	Compactación	0,000	0,000						
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,015	0,002	0,051					
	Tránsito Vías de industriales No Pavimentadas (vías externas)	0,001	0,000	0,002					
	Tránsito Vías de uso público No Pavimentadas (vías externas)	0,011	0,001	0,036					

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,005	0,001	0,027					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,033**	**0,004**	**0,117**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0011	0,000	0,000
	Maquinaria fuera de ruta	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**
Total		**0,033**	**0,004**	**0,117**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Tabla 42 "Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 1" del Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	**Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)**	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Construcción del Proyecto, asociados tanto a la instalación de las cubas ya existentes (año 0), a la instalación pendiente de nuevas cubas (año 1), como a la Operación actual del Proyecto.

Año	Fase	MP10	MP 2,5	MPT	CO	COVDM	NO_X	SO_X	NH_3
		t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,033	0,004	0,117	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000
	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,001
	Total	**1,885**	**0,270**	**6,442**	**0,232**	**0,071**	**0,922**	**0,053**	**0,001**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Construcción superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_X (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_X (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
Total		**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Como las principales emisiones de MP10 y MP2.5 ocurrirán a partir del segundo año, durante la Fase de Operación, se procederá a modelar dichas emisiones.

Mediante la aplicación del modelo WRF–CALPUFF fue posible obtener las concentraciones de material particulado respirable (MP10), material particulado respirable fino (MP2,5), dióxido de azufre (SO2), óxidos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

nitrógeno (NO2) y monóxido de carbono (CO) y las depositación del material particulado sedimentable (MPS), que aportará el Proyecto, basándose en los campos de vientos generados por la modelación meteorológica realizada con WRF.

A continuación, se presentan los resultados de la modelación en el escenario más desfavorable del Proyecto, en su Fase de Operación, sobre el receptor sensible.

Contaminante	Período	Unidad	Aporte	Norma	% Resp a norma
MP10	24 hr	ug/m³N	2.354	130.0	1.81%
MP10	Anual	ug/m³N	0.703	50.0	1.41%
MP2.5	24 hr	ug/m³N	0.235	50.0	0.47%
MP2.5	Anual	ug/m³N	0.072	20.0	0.29%
NO2	1h	ug/m³N	4.874	400.0	1.22%
NO2	año	ug/m³N	0.010	100.0	0.01%
SO2	dia	ug/m³N	0.003	250.0	0.00%
SO2	año	ug/m³N	0.000	80.0	0.00%
CO	1 h	ug/m³N	2.209	30,000.0	0.01%
CO	8 h	ug/m³N	0.791	10,000.0	0.01%
MPS	dia	mg/m² dia	0.000	200	0.00%

Fuente: Tabla 3 "Resultados de modelación en punto de Receptor humano más cercano (R1)" del Anexo 2.2 "Calidad del aire" de la Adenda.

Dado que el Proyecto se ubica en una zona saturada, donde las normas de calidad del aire para PM2.5 y PM10 ya se encuentran superadas, se aplica el criterio del SEIA: *Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5*. Este criterio permite determinar si las concentraciones de contaminantes en el receptor sensible presentan un aumento significativo.

Considerando que las mayores emisiones del Proyecto se generan durante la Fase de Operación, estas deben compararse con los valores establecidos en la Tabla 1 del mencionado criterio, la cual se aplica a impactos que se prolongan por más de 3 años.

Contaminante	Período de medición	Límite de significancia ug/m3N
MP10	24 horas	5.00
MP10	Anual	1.00
MP2.5	24 horas	1.71
MP2.5	Anual	0.33

Fuente: Tabla 1 "Valores de significancia para el aumento de concentraciones de MP10 y MP2.5 sobre receptores humanos en un

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	periodo igual o mayor a 3 años en zonas que sobrepasen el valor de la norma" de Criterios de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5. Al analizar los resultados de la modelación en el receptor R1, se El análisis de los resultados de la modelación en el receptor R1 muestra que las concentraciones de contaminantes están por debajo del límite de significancia establecido en la Tabla 1 del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5. Por lo tanto, se descarta un impacto significativo sobre la salud de las personas. Además, cabe mencionar, que se proponen medidas de control para las emisiones atmosféricas del Proyecto, las cuales son: -Se mantendrán húmedos o cubiertos los materiales que puedan desprender polvo, tales como los acopios temporales de áridos, cuando corresponda. -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 30 km/h.

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora	
Impacto ambiental No se declara	
Impacto ambiental	No Aplica
Justificación	El Área de Influencia del Proyecto se encuentra en su totalidad al interior de la Formación del Bosque Esclerófilo Andino (Gajardo, 1984), así como también toda el área se encuentra conformando parte del Piso Vegetacional del Bosque Esclerófilo Mediterráneo Andino de *Lithrea caustica* y *Lomatia hirsuta*. Esta formación y piso vegetacional se caracterizan por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura. Respecto a la vegetación analizada bajo la metodología de Carta de Ocupación de Tierras (COT), se identificaron tres unidades y cinco formaciones cuyas superficies se indican en la tabla a continuación:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Unidad	Formación	Superficie (ha)	Superficie (%)
Bosque nativo	Bosque claro de *Acacia caven*	1,9	12,7
	Bosque muy claro de *Acacia caven*	0,99	6,6
	Bosque semidenso de *Peumus boldus*	1,09	7,3
	Bosque denso de *Peumus boldus*	5,21	34,8
Terrenos agrícolas	Terrenos de uso agrícola	2,11	14,1
Formaciones vegetales	Formación herbácea	0,22	1,5
	Formación arbórea	0,73	4,9
Zonas edificadas	Camino	0,81	5,4
	Zona industrial	1,05	7,0
	Zonas periurbanas	0,86	5,7
Total		14,97	100

Fuente: Tabla 12 "Unidades COT y superficies dentro del área de influencia" del Anexo 2.6 "Caracterización ambiental ecosistema terrestre" de la DIA.

Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho (8) especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento.

En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto.

Se concluye que el presente Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre formaciones vegetales nativas. Para mayor detalle de esta caracterización se presenta en el Anexo 2.6 "Caracterización ambiental ecosistema terrestre" de la DIA

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. Para mayor detalle ver Anexo 2.3 del Adenda y 2.6 "Caracterización ambiental fauna vertebrada terrestre" de la Adenda.
Fauna Silvestre	Fauna silvestre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Durante las campañas de terreno se registró en el área de influencia del Proyecto un total de 37 especies, entre las que se encuentran dos especies de reptiles, 29 aves y seis especies de mamíferos.

Con respecto a la herpetofauna, en ninguna de las campañas de terreno hubo registro de especies de anfibios a pesar de identificar ambientes propicios para el desarrollo de éstos. Respecto a los reptiles se identificaron dos especies, *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta). Ambas especies fueron observadas en las dos campañas de terreno realizadas en el área de influencia.

En cuanto a los resultados obtenidos para aves, se registra un total de 29 especies de aves. Es importante mencionar que ninguna de estas especies se encuentra clasificada en categoría de conservación, así como tampoco se consideran especialistas de hábitat.

Con relación a los mamíferos, se registró un total de seis especies, tres de ellas son introducidas y tres son nativas. Sólo en la campaña de verano se registraron especies de roedores nativos, mientras que en la campaña de primavera sólo se registraron roedores introducidos. En ambas campañas se observó la especie *Lycalopex culpaeus* (zorro culpeo).

Finalmente, en el área de influencia se identifican tres especies clasificadas con alguna categoría de conservación, que corresponden a *Liolaemus lemniscatus*, *L. tenuis* y *Lycalopex culpaeus*. Las tres especies presentan categoría Preocupación Menor (LC), lo que indica que no cumplen con los criterios para ser clasificadas en categorías de amenaza, tales como Vulnerable (VU), En Peligro (EN) o En Peligro Crítico (CR), y que, debido a su alta abundancia y amplia distribución no están próximas a cumplir esos criterios. Es importante mencionar que todas estas especies fueron registradas fuera de las áreas intervenidas por las instalaciones existentes, y que no serán afectadas por las obras de optimización de la viña, ya que el desarrollo del nuevo Proyecto no considera realizar nuevas intervenciones, sino que utilizará las áreas ya intervenidas con anterioridad.

Tomando en consideración lo establecido en la guía metodológica “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (SEA, 2022), en conjunto con los resultados obtenidos en terreno, se determina que en el área de influencia se observan especies de fauna comunes al entorno donde se ubica el Proyecto, con alta presencia de especies generalistas y de amplia distribución geográfica. Se registran tres especies endémicas y tres especies clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC), por lo que no se considera una categoría de amenaza.

Además, las obras del Proyecto de optimización no consideran intervenir nuevos sectores, sino que las nuevas obras se desarrollarán en sectores ya intervenidos por el Proyecto original, por lo que es posible determinar que el desarrollo del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna vertebrada terrestre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El detalle se encuentra en Anexo 2.6 “Caracterización ambiental fauna vertebrada terrestre” de la Adenda.
Parte, obra o acción que lo genera	Durante las campañas de terreno se registró en el área de influencia del Proyecto un total de 37 especies, entre las que se encuentran dos especies de reptiles, 29 aves y seis especies de mamíferos. En la tabla a continuación se indica el total de especies presentes en el área de influencia del Proyecto.

Nombre Científico	Nombre común	Categoría conservación	Origen	Distribución	Especialista de hábitat	Campaña de Terreno	
						V23	P23
Clase Reptiles							
Orden Squamata							
Familia Liolaemidae							
Liolaemus lemniscatus	Lagartija lemniscata	Preocupación menor	Nativo	IV-XIV	No	X	X
Liolaemus tenuis	Lagartija esbelta	Preocupación menor	Endémico	IV-X	No	X	X
Clase Aves							
Orden Accipitriformes							
Familia Accipitridae							
Parabuteo unicinctus	Peuco	s/c	Nativo	XV-XI	No		X
Orden Apodiformes							
Familia Trochilidae							
Sephanoides sephaniodes	Picaflor chico	s/c	Nativo	II-XII	No	X	
Orden Charadriiformes							
Familia Charadriidae							
Vanellus chilensis	Queltehue	s/c	Nativo	II-XII	No		X
Orden Columbiformes							
Familia Columbidae							
Zenaida auriculata	Tórtola	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Columbina picui	Tortolita cuyana	s/c	Nativo	III-X	No	X	X
Orden Falconiformes							
Familia Falconidae							
Milvago chimango	Tiuque	s/c	Nativo	III-XII	No		X
Falco femoralis	Halcón perdiguero	s/c	Nativo	XV-XII	No		X
Orden Galliformes							
Familia Odontophoridae							
Callipepla californica	Codorniz	s/c	Introducido	II, III-X	No	X	X
Orden Passeriformes							

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Familia Tyrannidae							
Anairetes parulus	Cachudito	s/c	Nativo	II-XII	No	X	X
Xolmis pyrope	Diucón	s/c	Nativo	III-XII	No	X	
Elaenia albiceps	Fio fio	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Familia Troglodytidae							
Troglodytes aedon	Chercán	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Familia Emberizidae							
Zonotrichia capensis	Chincol	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Familia Fringilidae							
Sporagra barbata	Jilguero	s/c	Nativo	III-XII	No	X	
Familia Turdidae							
Turdus falcklandii	Zorzal	s/c	Nativo	III –XII	No	X	X
Familia Hirundinidae							
Tachycienta meyei	Golondrina chilena	s/c	Nativo	II-XII	No		X
Familia Icteridae							
Sturnella loyca	Loica	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Curaeus curaeus	Tordo	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Familia Mimidae							
Mimus thenca	Tenca	s/c	Endémico	III-X	No	X	X
Familia Passeridae							
Passer domesticus	Gorrión	s/c	Introducido	XV-XII	No		X
Familia Furnariidae							
Leptasthenura aegithaloides	Tijeral	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Pseudasthenes humicola	Canastero	s/c	Nativo	II-VII	No	X	X
Familia Rhinocryptidae							
Pteroptochos megapodius	Turca	s/c	Endémico	III-VIII	No		X
Familia Thraupidae							
Sicalis luteola	Chirihue	s/c	Nativa	III-XI	No		X
Diuca diuca	Diuca	s/c	Nativa	III-XII	No	X	X
Phrygilus alaudinus	Platero	s/c	Nativa	II-XIV	No		X
Orden Piciforme							
Familia Picidae							
Veniliornis lignarius	Carpinterito	s/c	Nativa	IV-XII	No	X	X
Colaptes pitius	Pitío	s/c	Nativa	IV-XII	No	X	X
Orden Tinamiformes							
Familia Tinamidae							
Nothoprocta perdicaria	Perdiz chilena	s/c	Endémico	III-X, IP	No	X	X
Clase Mamíferos							
Orden Carnivora							
Familia Canidae							
Lycalopex culpaeus	Zorro culpeo	Preocupación menor	Nativo	XV-XII	No	X	X
Orden Lagomorpha							
Familia Leporidae							
Oryctolagus cuniculus	Conejo europeo	s/c	Introducido	III-X, XII, JF	No	X	X
Orden Rodentia							
Familia Cricetidae							
Abrothrix olivaceus	Ratón oliváceo	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	
Phyllotis darwini	Ratón orejudo de Darwin	s/c	Nativo	II-IX	No	X	
Familia Muridae							
Rattus norvegicus	Guarén	s/c	Introducido	XV-XII	No	X	X
Mus musculus	Laucha	s/c	Introducido	XV-XII	No		X

Fuente: Tabla 4-1 “Especies de fauna registradas en el área de influencia” del Anexo 2.6 “Caracterización Ambiental Fauna Vertebrada Terrestre” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

El Titular identificó cuatro receptores sensibles para la fauna, denominados RF1, RF2, y RF4, que corresponden a reptiles, y RF3, que corresponde a un mamífero. A continuación, se presentan las coordenadas de localización y la ubicación de estos receptores sensibles.

Punto	Coordenadas	
	E	N
RF1	342076,24	6197182,45
RF2	342307,04	6197192,57
RF3	342476,13	6197225,47
RF4	342460,73	6197254,59

Fuente: Tabla 8 “Receptores de Fauna” del Anexo Anexo 2.3 “Informe de ruido y vibraciones” de la Adenda.

Fuente: Figura 3 “Área de influencia Fase de Operación – fauna” del Anexo 2.3 “Informe de ruido y vibraciones” de la Adenda.

En relación con el análisis de ruido, el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa establece los siguientes umbrales para niveles de ruido.

Reptiles				
Descripción del efecto	**Tipo de efecto**	**Tipo de fuente**	**Umbral**	**Referencia**
Cambios de conducta general	Conductual	Continua (ruido ambiental)	72 dB(Z) promedio	Simmons & Narins, 2018
Dificultad para localización	Conductual	Continua-intermitente (transporte)	75 dB(C) promedio	Shannon et al., 2016
Mamíferos				
Descripción del efecto	**Tipo de efecto**	**Tipo de fuente**	**Umbral**	**Referencia**
Incremento del estrés fisiológico	Fisiológico	Continua-intermitente (construcción, industrial)	52 dB(Z) promedio	Blickley et al. (2012)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Reducción de eficiencia reproductiva	Conductual	Continua-Intermitente (construcción, industrial)	68 dB(A) promedio	Shannon et al., 2016
Incremento de ritmo cardiaco y alteración de dinámicas de descanso y movilidad en ungulados	Fisiológico - Conductual	Impulsiva (militar)	85 dB(Z) promedio	

Fuente: Tabla 2 "Referencias para la determinación de umbrales de referencia para la evaluación de impacto por ruido sobre fauna terrestre" del Criterio De Evaluación En El Seia: Evaluación De Impactos Por Ruido Sobre Fauna Nativa.

Con base en la modelación de ruido, se presentan los niveles obtenidos en cada receptor sensible para las Fases de Construcción y Operación.

Receptor	NPS Proyectado	Límite diurno	Ponderación
RF1	72,1	75	C
RF2	58,0	75	C
RF3	40,4	68	A
RF4	53,2	75	C

Fuente: Tabla 21 "Niveles proyectados por receptor – Situación de Construcción" del Anexo 2.3 "Informe de ruido y vibraciones" de la Adenda.

Receptor	NPS Proyectado	Límite diurno	Ponderación
RF1	68,2	75	C
RF2	66,2	75	C
RF3	45,2	68	A
RF4	52,1	75	C

Fuente: Tabla 22 "Niveles proyectados por receptor – Situación de Operación" del Anexo 2.3 "Informe de ruido y vibraciones" de la Adenda.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que las emisiones de ruido para los receptores de fauna se encuentran por debajo de los umbrales establecidos en la Tabla 2 del "Criterio de Evaluación en el SEIA: Impactos por Ruido sobre la Fauna Nativa" (SEA, 2022).

Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera impactos significativos en este componente debido a las emisiones de ruido.

Fase en que se presenta	Fase de Construcción y Fase de Operación
Impacto ambiental -Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. Para mayor detalle ver Anexo 2.3 del Adenda y 2.6 "Caracterización ambiental fauna vertebrada terrestre" de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fauna Silvestre	<u>Fauna silvestre</u> Durante las campañas de terreno se registró en el área de influencia del Proyecto un total de 37 especies, entre las que se encuentran dos especies de reptiles, 29 aves y seis especies de mamíferos. Con respecto a la herpetofauna, en ninguna de las campañas de terreno hubo registro de especies de herpetofauna y anfibios a pesar de identificar ambientes propicios para el desarrollo de éstos. Respecto a los reptiles se identificaron dos especies, *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta). Ambas especies fueron observadas en las dos campañas de terreno realizadas en el área de influencia. En cuanto a los resultados obtenidos para aves, se registra un total de 29 especies de aves. Es importante mencionar que ninguna de estas especies se encuentra clasificada en categoría de conservación, así como tampoco se consideran especialistas de hábitat. Con relación a los mamíferos, se registró un total de seis especies, tres de ellas son introducidas y tres son nativas. Sólo en la campaña de verano se registraron especies de roedores nativos, mientras que en la campaña de primavera sólo se registraron roedores introducidos. En ambas campañas se observó la especie *Lycalopex culpaeus* (zorro culpeo). Finalmente, en el área de influencia se identifican tres especies clasificadas con alguna categoría de conservación, que corresponden a *Liolaemus lemniscatus*, *L. tenuis* y *Lycalopex culpaeus*. Las tres especies presentan categoría Preocupación Menor (LC), lo que indica que no cumplen con los criterios para ser clasificadas en categorías de amenaza, tales como Vulnerable (VU), En Peligro (EN) o En Peligro Crítico (CR), y que, debido a su alta abundancia y amplia distribución no están próximas a cumplir esos criterios. Es importante mencionar que todas estas especies fueron registradas fuera de las áreas intervenidas por las instalaciones existentes, y que no serán afectadas por las obras de optimización de la viña, ya que el desarrollo del nuevo Proyecto no considera realizar nuevas intervenciones, sino que utilizará las áreas ya intervenidas con anterioridad. Tomando en consideración lo establecido en la guía metodológica "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables" (SEA, 2022), en conjunto con los resultados obtenidos en terreno, se determina que en el área de influencia se observan especies de fauna comunes al entorno donde se ubica el Proyecto, con alta presencia de especies generalistas y de amplia distribución geográfica. Se registran tres especies endémicas y tres especies clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC), por lo que no se considera una categoría de amenaza. Además, las obras del Proyecto de optimización no consideran intervenir nuevos sectores, sino que las nuevas obras se desarrollarán en sectores ya intervenidos por el Proyecto original, por lo que es posible determinar que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	el desarrollo del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna vertebrada terrestre. El detalle se encuentra en Anexo 2.6 “Caracterización ambiental fauna vertebrada terrestre” de la Adenda. Según los resultados obtenidos, se determina que en el área de influencia las especies que componen el ensamblaje de fauna corresponden a especies de amplia distribución y de alta abundancia. Se registran cuatro especies consideradas endémicas del país y tres especies que se encuentran clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC), categoría que se les otorga a las especies de amplia distribución y alta abundancia que no están próximas a cumplir con los criterios para ser clasificadas en categorías de amenaza (Vulnerable, En Peligro, En Peligro Crítico), por lo que no presentan problemas de conservación.
Parte, obra o acción que lo genera	Es importante mencionar, las obras del Proyecto de optimización no consideran intervenir nuevos sectores, sino que las nuevas obras se desarrollarán en sectores ya intervenidos por el Proyecto original, por lo que es posible determinar que el desarrollo del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna vertebrada terrestre. Mayor detalle de los resultados de las campañas se entregan en Anexo 2.6 de la DIA (primera campaña) y Anexo 2.6 de la presente Adenda (segunda campaña de fauna). Respecto al agua que se utilizará en fase de operación esta será obtenida a través de pozo, del cual se cuenta con los respectivos derechos (se adjuntan derechos en Anexo 3.9 de la DIA).
Fase en que se presenta	Fase de Operación

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

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento	
Impacto ambiental	La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. El área de Proyecto se encuentra en el interior del terreno que es de propiedad del titular del Proyecto. De acuerdo con lo indicado en el estudio de Medio Humano adjunto en Anexo 2.8 de la Adenda, El Proyecto se emplaza en un predio privado en el que no se producirá una pérdida o restricción al acceso a recursos naturales por parte de la comunidad. Por otra parte, en el predio de emplazamiento del Proyecto y en los sectores considerados en el área de influencia, no se registró uso del territorio para actividades de tipo tradicional que utilicen recursos naturales.

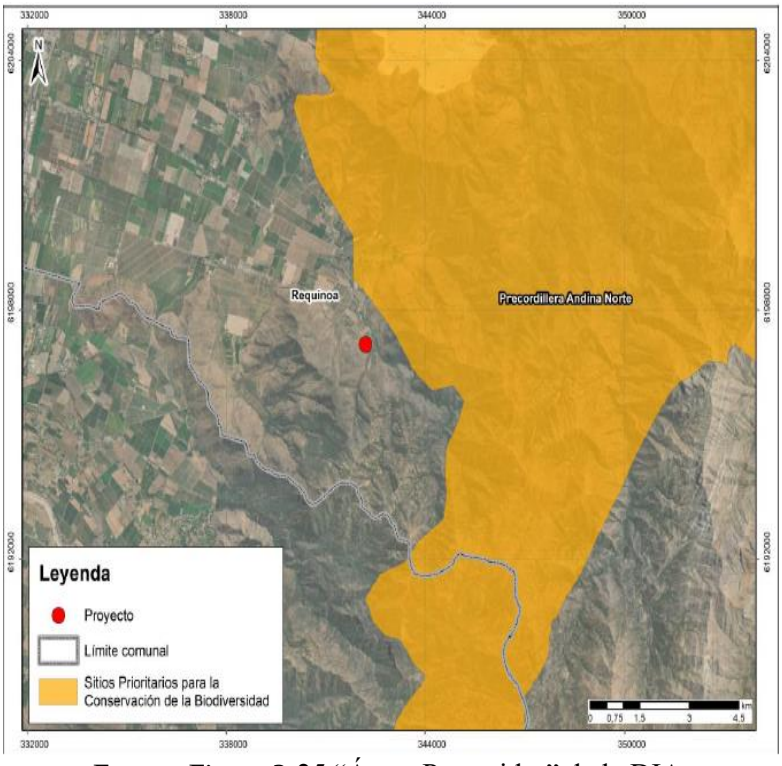
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Por lo tanto, no se prevé afectación en los grupos humanos considerados en el AI del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	De acuerdo con la información analizada, las unidades socioespaciales identificadas no serán separadas por alguna de las obras, partes y acciones del Proyecto, por lo cual no se prevén problemáticas asociadas al tránsito de vehículo en el sector. Las calles y caminos que los vehículos motorizados relacionados con las obras y/o acciones del Proyecto utilizarán, poseen un estándar que permitirá el flujo de estos sin afectar al tiempo de desplazamiento de los habitantes del AI del Proyecto ni a su entorno cercano. La interacción entre el Proyecto y los pobladores más cercanos se produciría principalmente a través del flujo vehicular de acceso y salida del área del Proyecto. En este sentido, tanto el uso de los caminos por parte del Proyecto, como tampoco ninguno de los niveles de emisiones (ruido, vibraciones o atmosféricas), serán motivo de menoscabo de sentimientos de arraigo o intereses comunitarios por parte de la comunidad en ninguna de las fases del Proyecto. De acuerdo con la información obtenida en el Anexo 2.4 “Análisis Vial” de la Adenda, las unidades socioespaciales identificadas no serán separadas por alguna de las obras, partes y acciones del Proyecto, por lo cual no se prevén problemáticas asociadas al tránsito de vehículo en el sector. Las calles y caminos que los vehículos motorizados relacionados con las obras y/o acciones del Proyecto utilizarán, poseen un estándar que permitirá el flujo de estos sin afectar al tiempo de desplazamiento de los habitantes del Área de Influencia del Proyecto ni a su entorno cercano. Respecto a los flujos vehiculares durante la etapa Construcción, se estima que el Proyecto genera 5 viajes/hora en transporte motorizado privado y el flujo determinado en la Fase de Operación del Proyecto (actual más incremento) cuenta con 9 vehículos/día, asumiendo un máximo de 4 vehículos/hora, los cuales, se encuentran dentro del umbral categoría exento de IMIV según el Decreto 30 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. De acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Vial, el flujo del Proyecto incrementa levemente el grado de saturación (1%) en el acceso sur, no hay aumento de saturación en los accesos oriente y poniente de la intersección. El incremento detectado es bajo por lo cual se descarta existencia de congestión en todos los escenarios. En cuanto a las demoras, se comprueba que existen aumentos leves (milisegundos) en la intersección, en la cual, el acceso que presenta mayor aumento corresponde al poniente con un aumento de 0,5 segundos. En resumen, los análisis realizados por el Estudio de Impacto Vial permiten establecer que los flujos inducidos por el Proyecto durante la Fase de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Construcción y Operación no generarán un aumento significativo en la conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Fase en que se presenta	Fase de Construcción y Fase de Operación.

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
No aplica.	
Impacto ambiental	No aplica.
	El Titular declara 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 1 kilometro, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte, el cual no se será afectada por el Proyecto en ninguna de sus Fases.  Fuente: Figura 2-25 “Áreas Protegidas” de la DIA. No existe población protegida en el área de influencia. De la revisión realizada se determinó 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 1 km, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte (ver Acápite 2.1.7 de la DIA), el cual no se será afectada por el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	proyecto en ninguna de sus fases. Por lo tanto, el proyecto no genera impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio. De la revisión realizada se determinó 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 1 km, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte (ver Acápite 2.1.7 de la DIA), el cual no se será afectada por el proyecto en ninguna de sus fases. Por lo tanto, el proyecto no genera impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio. En base a lo anterior, se concluye que las partes, obras y acciones del Proyecto no se insertan dentro de áreas protegidas o áreas puestas bajo protección oficial incluidas dentro del art.10 letra p) y art.11 de la Ley 19.300 Bases General de Medio Ambiente.

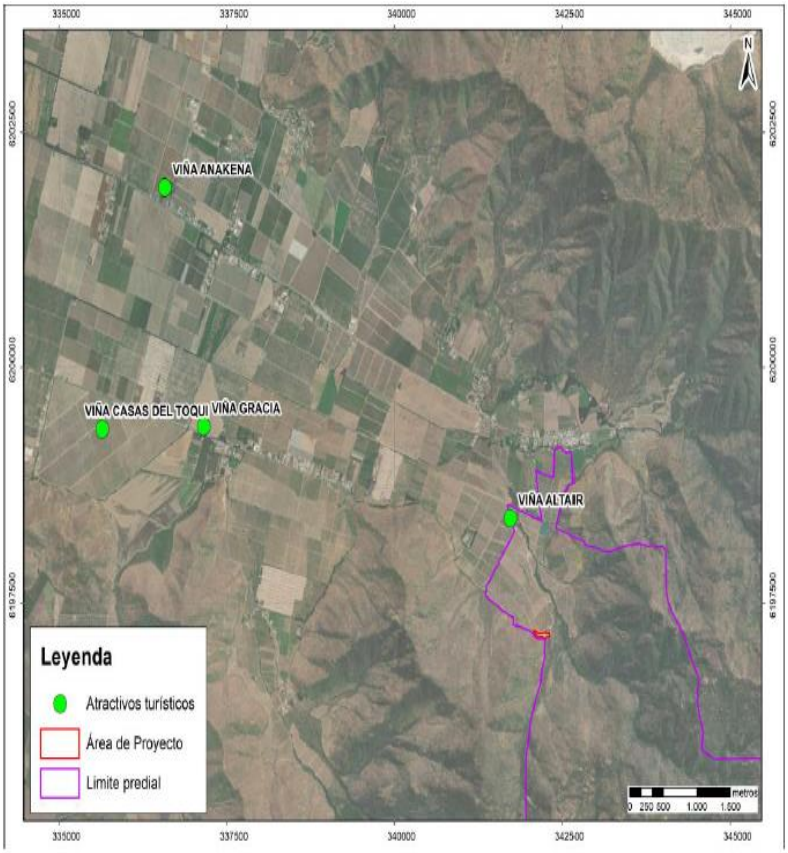
5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental: No Aplica	
Impacto ambiental	No Aplica
Justificación	De la revisión realizada se determinó 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 1 km, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte (ver Acápite 2.1.7 de la DIA), el cual no se será afectada por el proyecto en ninguna de sus fases. Por lo tanto, el proyecto no genera impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio. De la revisión realizada se determinó 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 1 km, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte (ver Acápite 2.1.7 de la DIA), el cual no se será afectada por el proyecto en ninguna de sus fases. Por lo tanto, el proyecto no genera impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio.

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental No Aplica	
Impacto ambiental	No Aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Justificación	Respecto a la magnitud del entorno es posible afirmar que si bien se tendrá visibilidad de las partes y obras del Proyecto estos se percibirán como elementos puntuales y marginales respecto del amplio campo visual, a su vez, las extensas distancias desde las vías consideradas relevantes en conjunto con los fondos escénicos ayudarán a contener las partes y obras del Proyecto. Las obras del Proyecto no generarán alteraciones significativas al componente paisaje ni tampoco afectarán la condición base de este, dado que el Proyecto consiste en la optimización de la bodega existente, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, lo que permitirá llegar a procesar más kilos de uva (1.200.000 kg) y obtener más calidad, lo cual se desarrolla al interior de las construcciones existentes. 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. Existen atractivos turísticos cercanos al Proyecto, incluyendo el predio de Viña San Pedro Tarapacá, donde se encuentra ubicado. Este lugar es considerado un atractivo turístico, ya que se realizan visitas guiadas a las instalaciones de la viña, las cuales son coordinadas por Viña San Pedro.  Fuente: Figura 2-24 “Atractivos naturales y culturales” de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El Proyecto no contempla nuevas obras constructivas, como bodegas productivas, ni la intervención de los caminos existentes, por lo que no se generarán efectos sobre las actividades turísticas. En consecuencia, se descartan potenciales impactos en este componente, ya que las obras planificadas corresponden a la optimización de la bodega existente, sin afectar las visitas turísticas.

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Patrimonio Cultural	
Impacto ambiental No Aplica	
Impacto ambiental	No Aplica
Justificación	Se considera como área de influencia para el componente patrimonial la totalidad del polígono en donde se insertan las obras del Proyecto. El Área de Influencia para este componente se presenta en la siguiente figura. Fuente: Área de Influencia Arqueología, del Anexo 1 “Planos, KMZ y Shape” de la Adenda. En el Área de Influencia del Proyecto no existen no existen monumentos con declaratoria (histórico, arqueológico, zona típica) en el área de impacto directo o cercano en donde se desarrollará el Proyecto. Por su parte, la prospección arqueológica tampoco registró hallazgos de carácter patrimonial en el área de estudio. De acuerdo con los antecedentes aportados por el informe de prospección arqueológica, anexo 2.5 de la DIA, no se intervendrán Monumentos Nacionales en el área del Proyecto, ya que no se realizaron hallazgos en la prospección realizada.

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

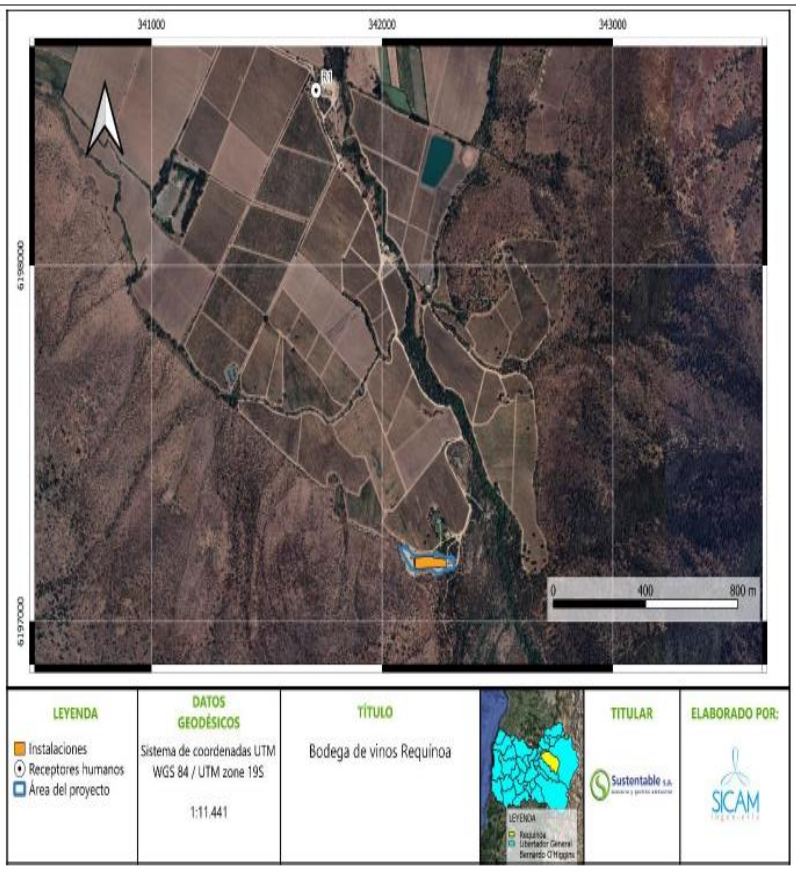
6.1. *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><th colspan="2">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</th></tr>
<tr><td>Impacto ambiental</td><td>-Aumento de la emisión y concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
-Alteración en los niveles de ruido asociados a receptores identificados.
-Alteración en los niveles de vibración asociados a receptores identificados.</td></tr>
<tr><td>Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada</td><td>A continuación, se presentan las coordenadas de localización del receptor sensible, la ubicación y sus características.
<table>
<tr><th>Punto de medición</th><th colspan="3">Descripción</th></tr>
<tr><td>Id. Receptor</td><td colspan="3">R1; Vivienda de uso permanente</td></tr>
<tr><td>Distancia al proyecto</td><td colspan="3">1395 m</td></tr>
<tr><td>Altura receptor</td><td colspan="3">1,5 metros</td></tr>
<tr><td>Descripción ruido</td><td colspan="3">Sistema de regadío</td></tr>
<tr><td>Fecha</td><td colspan="3">04/04/2023</td></tr>
<tr><td>Hora de Medición</td><td colspan="3">D: 12:50 – 13:00</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM (19 H)</td><td colspan="3">E: 341714,006; N: 6198491,610</td></tr>
<tr><td>Zona D.S. N°38/11</td><td colspan="3">Zona Rural</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Condiciones Meteorológicas</td><td>Velocidad del viento (km/h)</td><td>Temperatura (ºC)</td><td>Humedad relativa (%)</td></tr>
<tr><td>3,10</td><td>26,1</td><td>24,3</td></tr>
</table>

R1, Diurno
Fuente: Tabla 7 “Caracterización de los puntos de muestreos línea de base del Proyecto” del Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 4 "Ubicación de receptor y zonificación" de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración 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.	Las emisiones durante la Fase de Construcción están principalmente asociadas al transporte de materiales hacia la nueva área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, así como al traslado de cubas y equipos para el área de recepción. Además, se consideran las emisiones generadas por la Operación actual de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Construcción de las cubas ya instaladas (año 0), de las cubas pendientes por instalar (año 1), y de la Operación actual del Proyecto, junto con sus respectivas fuentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Año 0							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,012	0,001	0,039					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,016	0,002	0,055					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,007	0,002	0,034					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	0,035	0,004	0,128					
Combustión interna de	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
Total		0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000

Fuente: Tabla 41 "Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 0" del Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.

Origen	Actividad	Año 1							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
	Escarpe	0,000	0,000						
	Erosión material en pila	0,001	0,000						
	Transferencia de material								
	Carguío	0,000	0,000	0,000					
	Volteo	0,000	0,000	0,000					
	Compactación	0,000	0,000						
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,015	0,002	0,051					
	Tránsito Vías de industriales No Pavimentadas (vías externas)	0,001	0,000	0,002					
	Tránsito Vías de uso público No Pavimentadas (vías externas)	0,011	0,001	0,036					

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,005	0,001	0,027					
	Tráfico Medio	0,000	0,000	0,001					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,033**	**0,004**	**0,117**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0011	0,000	0,000
	Maquinaria fuera de ruta	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**
	Total	**0,033**	**0,004**	**0,117**	**0,003**	**0,000**	**0,016**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Tabla 42 "Resumen de emisiones, Fase de Construcción (t/año) año 1" del Anexo 2.1 "Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas" de la Adenda.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	**Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)**	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**1,791**	**0,205**	**6,325**					
Combustión interna de motores	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	**0,060**	**0,060**	**0,000**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**
	Total	**1,852**	**0,265**	**6,325**	**0,230**	**0,071**	**0,906**	**0,053**	**0,076**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Construcción del Proyecto, asociados tanto a la instalación de las cubas ya existentes (año 0), a la instalación pendiente de nuevas cubas (año 1), como a la Operación actual del Proyecto.

Año	Fase	MP10	MP 2,5	MPT	CO	COVDM	NO_X	SO_X	NH_3
		t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,035	0,004	0,128	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,033	0,004	0,117	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000
	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,001
	Total	**1,885**	**0,270**	**6,442**	**0,232**	**0,071**	**0,922**	**0,053**	**0,001**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Construcción superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	1,791	0,205	6,325					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	0,060	0,060	0,000	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
Total		1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Las emisiones durante la Fase de Operación están principalmente asociadas a la circulación de vehículos por caminos pavimentados y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

no pavimentados para el transporte de uvas y vino premium, uso de grupo electrógeno de 400 kVA y caldera. A continuación, se detallan las emisiones de todos los contaminantes provenientes de la Fase de Operación actual de la Bodega de Vinos y Operación del Proyecto en evaluación.

Origen	Actividad	Emisiones Operación Actual							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_x (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,933	0,093	3,112					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,671	0,067	2,236					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,048	0,012	0,252					
	Tráfico Medio	0,139	0,034	0,725					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	1,791	0,205	6,325					
Combustión interna de motores	Combustión Vehículos	0,000	0,000	0,000	0,028	0,002	0,029	0,000	0,001
	Combustión Maquinaria	0,001	0,001	0,000	0,023	0,003	0,047	0,000	0,000
	Combustión Grupo electrógeno	0,057	0,057	0,000	0,174	0,066	0,808	0,053	0,075
	Combustión Caldera	0,002	0,002	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,000
	Sub-total combustión	0,060	0,060	0,000	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
Total		1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076

Fuente: Tabla 65 “Resumen de emisiones por actividad Operación Actual (t/año)” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Origen	Actividad	Emisiones Operación Proyecto en evaluación							
		MP10 (t/año)	MP2,5 (t/año)	MPT (t/año)	CO (t/año)	COVDM (t/año)	NO_x (t/año)	SO_X (t/año)	NH_3 (t/año)
(Re-suspensión)	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías internas)	0,034	0,003	0,113					
	Tránsito Vías No Pavimentadas (vías externas)	0,025	0,003	0,084					
	Tránsito Vías Pavimentadas								
	Tráfico Alto	0,013	0,003	0,070					
	Tráfico Medio	0,001	0,000	0,008					
	Tráfico Bajo	0,000	0,000	0,000					
	Sub-total Re-suspensión	**0,074**	**0,009**	**0,275**					
Combustión interna de	**Combustión Vehículos**	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Sub-total Combustión	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
Total		**0,074**	**0,010**	**0,275**	**0,001**	**0,000**	**0,028**	**0,000**	**0,000**

Fuente: Fuente: Tabla 79 “Resumen de emisiones por actividad Operación Proyecto en Evaluación” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

Finalmente, se presenta el total de los contaminantes emitidos durante la Fase de Operación del Proyecto, asociados tanto a la Operación actual de la Bodega de Vinos más la Operación del Proyecto en Evaluación.

2 en adelante	Operación Actual	1,852	0,265	6,325	0,230	0,071	0,906	0,053	0,076
	Operación Proyecto en evaluación	0,074	0,010	0,275	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
	Total	**1,926**	**0,275**	**6,600**	**0,230**	**0,071**	**0,934**	**0,053**	**0,076**

Fuente: Tabla 82 “Emisiones totales por año cronológico” del Anexo 2.1 “Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.

De la tabla anterior, se observa que los resultados obtenidos para material particulado grueso (MP10) durante la Fase de Operación superan el límite máximo establecido en el artículo 40 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°1/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Por lo cual, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.

Como las principales emisiones de MP10 y MP2.5 ocurrirán a partir del segundo año, durante la Fase de Operación, se procederá a modelar dichas emisiones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Mediante la aplicación del modelo WRF–CALPUFF fue posible obtener las concentraciones de material particulado respirable (MP10), material particulado respirable fino (MP2,5), dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NO2) y monóxido de carbono (CO) y las depositación del material particulado sedimentable (MPS), que aportará el Proyecto, basándose en los campos de vientos generados por la modelación meteorológica realizada con WRF.

A continuación, se presentan los resultados de la modelación en el escenario más desfavorable del Proyecto, en su Fase de Operación, sobre el receptor sensible.

Contaminante	Período	Unidad	Aporte	Norma	% Resp a norma
MP10	24 hr	ug/m³N	2.354	130.0	1.81%
MP10	Anual	ug/m³N	0.703	50.0	1.41%
MP2.5	24 hr	ug/m³N	0.235	50.0	0.47%
MP2.5	Anual	ug/m³N	0.072	20.0	0.29%
NO2	1h	ug/m³N	4.874	400.0	1.22%
NO2	año	ug/m³N	0.010	100.0	0.01%
SO2	dia	ug/m³N	0.003	250.0	0.00%
SO2	año	ug/m³N	0.000	80.0	0.00%
CO	1 h	ug/m³N	2.209	30,000.0	0.01%
CO	8 h	ug/m³N	0.791	10,000.0	0.01%
MPS	dia	mg/m² dia	0.000	200	0.00%

Fuente: Tabla 3 “Resultados de modelación en punto de Receptor humano más cercano (R1)” del Anexo 2.2 “Calidad del aire” de la Adenda.

Dado que el Proyecto se ubica en una zona saturada, donde las normas de calidad del aire para PM2.5 y PM10 ya se encuentran superadas, se aplica el criterio del SEIA: *Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5*. Este criterio permite determinar si las concentraciones de contaminantes en el receptor sensible presentan un aumento significativo.

Considerando que las mayores emisiones del Proyecto se generan durante la Fase de Operación, estas deben compararse con los valores establecidos en la Tabla 1 del mencionado criterio, la cual se aplica a impactos que se prolongan por más de 3 años

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Contaminante	Período de medición	Límite de significancia ug/m3N
MP10	24 horas	5.00
MP10	Anual	1.00
MP2.5	24 horas	1.71
MP2.5	Anual	0.33

Fuente: Tabla 1 "Valores de significancia para el aumento de concentraciones de MP10 y MP2.5 sobre receptores humanos en un periodo igual o mayor a 3 años en zonas que sobrepasen el valor de la norma" de Criterios de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5.

Al analizar los resultados de la modelación en el receptor R1, se El análisis de los resultados de la modelación en el receptor R1 muestra que las concentraciones de contaminantes están por debajo del límite de significancia establecido en la Tabla 1 del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5. Por lo tanto, se descarta un impacto significativo sobre la salud de las personas.

Además, cabe mencionar, que se proponen medidas de control para las emisiones atmosféricas del Proyecto, las cuales son:

-Se mantendrán húmedos o cubiertos los materiales que puedan desprender polvo, tales como los acopios temporales de áridos, cuando corresponda.
-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 30 km/h.

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 las Fases de Construcción y Operación del Proyecto, las emisiones de ruido serán generadas principalmente por la maquinaria utilizada.

A continuación, se entrega el análisis del cumplimiento normativo del D.S.38/11 deL MMA, normativa vigente sobre emisiones de ruido, cuyos antecedentes metodológicos y resultados se presentan en detalle en el Anexo 2.3 "Informe Ruido y Vibraciones" de la Adenda.

Receptor	NPS Proyectado	Limite diurno	Ponderacion	Evaluación
R1	23,9	63	A	Cumple

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fuente: Tabla 29 “Evaluación del cumplimiento normativo diurno etapa de Construcción” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Receptor	NPS Proyectado	Limite diurno	Ponderacion	Evaluación
R1	28,4	63	A	Cumple

Fuente: Tabla 30 “Evaluación del cumplimiento normativo diurno etapa de Operación” del Anexo 2.3 “Informe Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Tal como se puede observar en las tablas anteriores, las obras y actividades planificadas para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto, se encuentran por debajo de los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2011 del MMA, en el receptor sensible avaluado (R1).

Cabe destacar, que el Titular acoge como compromiso ambiental voluntario para las Fases de Construcción y Operación del Proyecto, la realización de un monitoreo de ruido en todos los receptores evaluados. Para más información, ver respuesta 8.1 de Adenda Complementaria y Capitulo 11.1 del presente ICE.

Vibraciones:

Fuentes de vibración
Las principales fuentes de vibración corresponden a actividades de movimientos de tierra, nivelación y compactación de terrenos, donde la velocidad peak de partículas (PPV), y el nivel de vibración (Lv), en base a la norma de referencia que es generado por cada una de esas fuentes es presentado a continuación:

Tabla 20. Fuentes de vibración y emisión de vibración

Maquinaria	PPV a 25 ft (pulgadas/s)	Lv a 25 pies (aproximados)
Retroexcavadora	0,089	87
Camiones	0,076	86

Fuente: FTA, 2018.

Fuente: Tabla 20 de Anexo 2.3 “Informe de Ruido y Vibraciones” de la Adenda.

Para efectos de considerar un escenario crítico desfavorable para cada receptor, se considerará para la estimación, la maquinaria de mayor emisión que corresponde a Retroexcavadora.

Resultados de estimación de niveles de vibración.

Considerando los criterios para evaluación tanto la molestia como daño a edificaciones establecidos en la FTA, expuestos anteriormente, se presentan los resultados de las estimaciones de los niveles de velocidad peak de partícula y nivel de vibración obtenidos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

y su cumplimiento. Respecto a la evaluación de molestia se consideró uso de suelos de Categoría 2, considerando el uso habitacional de vivienda ubicada en R1, contemplando eventos ocasionales.

Tabla 27. Lv estimados en receptor

Receptor	Distancia (m)	Molestia		
		Lv (VdB)	Limite	Cumplimiento
R1 (Área del proyecto)	1350	19,5	75	Cumple
R1 (Camino: Flujo de camiones)	20	73,4	75	Cumple

Fuente: Tabla 27 de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda.

Con respecto a la evaluación de daño estructural, se puede verificar el cumplimiento en todos los receptores evaluados, como se indica a continuación:

Tabla 28. PPV estimados en receptor

Receptor	Distancia (m)	Molestia		
		PPV (Pulg/s)	Limite	Cumplimiento
R1 (Área del proyecto)	1350	0,00003	0,2	Cumple
R1 (Camino: Flujo de camiones)	20	0,0179	0,2	Cumple

Fuente: Tabla 27 de Anexo 2.3 "Informe de Ruido y Vibraciones" de la Adenda.

En torno al emplazamiento del Proyecto se identifica un receptor R1 y se establecen cuatro receptores para fauna, los cuales de denominan RF1, RF2, RF3 y RF4. Los receptores se ubican a 1395, 119, 114, 286 y 278 metros de distancia desde el límite de área del Proyecto. Los receptores identificados son representativos al área circundante del Proyecto. De acuerdo con el Plan Regulador para la comuna de Requínoa, los receptores se encuentran fuera del radio urbano. Por lo tanto, de acuerdo con la clasificación presentada en el D.S. 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente y en la Resolución Exenta N°491, los receptores la se encuentran en Zona Rural. Las emisiones de ruido fueron proyectadas mediante modelación con el software SoundPlan 9.0, considerando las frentes de trabajo más desfavorables para cada receptor y según lo indicado en el cronograma del Proyecto. La evaluación fue realizada en periodo diurno, considerando los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. 38/2011 del MMA. Por otro lado, considerando normativa extranjera de referencia, Norma Suiza OPB 814.41, se realizó evaluación de impactos asociados al ruido producto del tráfico vehicular en las etapas de construcción y operación, obteniendo niveles bajo los umbrales limite indicados para el nivel de sensibilidad asociado a los receptores evaluados. Respecto a la evaluación de vibraciones, se pudo determinar las emisiones del Proyecto cumplen con los criterios de referencia considerados. Considerando las situaciones de construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	evaluadas, se concluye que las emisiones de ruido y vibraciones para los receptores humanos y de fauna considerados, se encuentran por debajo de los limites indicados por el D.S. N° 38/2011 del MMA e indicados en la Guía "Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre la fauna nativa" (SEA, 2022) Olores: Respecto a olores, los resultados obtenidos, los valores de inmisión en los Receptores son extremadamente bajos; no sobrepasan el nivel más estricto de 1,5 Uo/m^3 de la referencia a utilizar en presente Proyecto, se cita la Guía "Additional Guidance for H4 Odour Management"15 de la Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), mecanismo regulatorio medioambiental de la Unión Europea, adoptado por la Agencia Medioambiental de Reino Unido. Con respecto al área de influencia, ningún Receptor queda inmerso dentro de área de influencia de la isolínea 1 UO/m^3, para percentil 98 ni tampoco en percentil 99,5. Las áreas de influencia, quedan ubicadas mayormente en los predios agrícolas pertenecientes a Viña San Pedro Tarapacá, con una superficie igual a 1,59 y 2,2024 km^2, para percentil 98 y 99,5 respectivamente. Considerando que las personas son susceptibles de ser afectadas por la emisión de malos olores, es importante considerar que la zona de emplazamiento del Proyecto presenta una baja densidad poblacional (zona rural), lo que ayuda a disminuir el número de individuos que pudiesen se afectados en las proximidades del Proyecto.
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.	Los residuos líquidos generados durante la Fase de Construcción consisten principalmente en residuos de tipo domiciliario cuyo manejo es a través de las instalaciones existentes, las cuales cuentan con alcantarillado particular, autorizado mediante resolución N° 3.276 del 2004. Se estima una generación máxima de 1,2 m^3/día de aguas servidas domésticas para el periodo de máxima demanda considerando un consumo diario de 120 L/día/persona. Estas se suman a las que genera actualmente la Planta, las que son alrededor de 4,8 m^3/día. Para la Fase de Operación, se generarán aguas residuales producto del proceso propiamente tal. El proceso de producción de vinos genera residuos líquidos industriales. Actualmente se genera en vendimia (marzo a mayo) un promedio de 15 m3/día y se estima un aumento de 5 m^3/día con Proyecto, teniendo una generación promedio de 20 m^3/día en total en vendimia, el resto del año (fuera de vendimia) los caudales promedio generados son alrededor de los 5 m3/día. Estos, serán tratadas en el sistema de Tratamiento de Riles, aprobado por RCA N°257/2006 que permite tratar un caudal de 40 m3/día en vendimia y 12 m3/día el resto del año, teniendo la holgura suficiente para tratar los Riles que suma el Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Con relación a las aguas servidas (Fase de Operación), éstas serán dispuestas en el sistema particular aprobado por la autoridad. Durante la época de vendimia (marzo – mayo) se genera aproximadamente 4,8 m^3/día, que corresponde al valor máximo, considerando 40 trabajadores. Durante el resto del año, se genera 1,8 m3/día. Es importante hay que indicar que el Proyecto no contempla incrementar la mano de obra actual. Las aguas servidas de la Fase de Construcción y Operación serán manejadas a través de las instalaciones existentes, las cuales cuentan con alcantarillado particular, autorizado mediante resolución N°3.276 del 2004. ProyectoProyectoProyectoEn conclusión y en vista de los resultados, se considera que los impactos por emisión de olores del presente Proyecto no son significativos, no generando modificaciones ni efectos negativos, tanto para la salud y costumbres de las personas como también para el medio ambiente.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Los residuos no peligrosos, como peligrosos, serán manejados de acuerdo con la normativa vigente (almacenamiento temporal autorizado, almacenados en contenedores diferenciados y disposición final a lugar autorizado). El Proyecto contará con áreas y sitios designados para el almacenamiento temporal de residuos. Se adjuntan los antecedentes técnicos y formales necesarios para solicitar los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) mixtos, conforme al artículo 140, que regulan el almacenamiento temporal de residuos domiciliarios e industriales no peligrosos. La información detallada sobre el manejo y gestión de los residuos se encuentra en el Anexo 4.1 “PAS 140” de la Adenda. El manejo y gestión de los residuos por parte del Proyecto en todas sus Fases asegura que no se presenten las situaciones que generen un riesgo a la salud de la población a causa del manejo y disposición final de sus residuos.

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	-Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. -Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por	A continuación, se presenta el polígono caracterizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	 Fuente: Figura 1 “Imagen aérea del área de estudio. En rojo se indica el polígono caracterizado” del Anexo 2.8 “Suelos” de la DIA. De acuerdo con la caracterización edafológica, contenido en el Anexo 2.8 “Suelos” de la DIA, se pudo constatar que existen dos tipos de suelos, Unidades Morfológicas (unidades homogéneas de suelos) que corresponden a la Serie Pimpinela, variación 17 (PMP-17), con una clase de capacidad de uso IV y la variación 19 (PMP-19), con una clase de capacidad de uso VI. Ambas unidades homogéneas de suelos caracterizadas (variaciones de la Serie) corresponden a sectores reclasificados. Para ello, se consideraron todas las propiedades de suelos analizadas in situ y en laboratorio que cumplen con los parámetros requeridos por la Pauta para Estudio de Suelos SAG (2011). El Proyecto corresponde a una optimización que tiene la finalidad de trabajar de manera cualitativa y eficiente las parcelas agrícolas, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, por lo que no se contempla la Construcción de nuevas bodegas productivas, el recambio se realizará en las ya existentes. La única obra nueva, en un sector de almacenamiento de residuos no peligrosos de 119 m^2, el cual se construirá en un área ya intervenida a un cotado de la bodega productiva. Por lo anterior, no se generará perdida de suelo o de su capacidad de sustentar biodiversidad.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá	<u>Flora y vegetación</u> El Área de Influencia del Proyecto se encuentra en su totalidad al interior de la Formación del Bosque Esclerófilo Andino (Gajardo, 1984), así como también toda el área se encuentra conformando

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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.

parte del Piso Vegetacional del Bosque Esclerófilo Mediterráneo Andino de *Lithraea caustica* y *Lomatia hirsuta*. Esta formación y piso vegetacional se caracterizan por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura.

Respecto a la vegetación analizada bajo la metodología de Carta de Ocupación de Tierras (COT), se identificaron tres unidades y cinco formaciones cuyas superficies se indican en la tabla a continuación:

Unidad	Formación	Superficie (ha)	Superficie (%)
Bosque nativo	Bosque claro de *Acacia caven*	1,9	12,7
	Bosque muy claro de *Acacia caven*	0,99	6,6
	Bosque semidenso de *Peumus boldus*	1,09	7,3
	Bosque denso de *Peumus boldus*	5,21	34,8
Terrenos agrícolas	Terrenos de uso agrícola	2,11	14,1
Formaciones vegetales	Formación herbácea	0,22	1,5
	Formación arbórea	0,73	4,9
Zonas edificadas	Camino	0,81	5,4
	Zona industrial	1,05	7,0
	Zonas periurbanas	0,86	5,7
Total		14,97	100

Fuente: Tabla 12 “Unidades COT y superficies dentro del área de influencia” del Anexo 2.6 “Caracterización ambiental ecosistema terrestre” de la DIA.

Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho (8) especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento.

En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto.

Se concluye que el presente Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre formaciones vegetales nativas. Para mayor

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	detalle de esta caracterización se presenta en el Anexo 2.6 “Caracterización ambiental ecosistema terrestre” de la DIA. <u>Fauna silvestre</u> Durante las campañas de terreno se registró en el área de influencia del Proyecto un total de 37 especies, entre las que se encuentran dos especies de reptiles, 29 aves y seis especies de mamíferos. Con respecto a la herpetofauna, en ninguna de las campañas de terreno hubo registro de especies de anfibios a pesar de identificar ambientes propicios para el desarrollo de éstos. Respecto a los reptiles se identificaron dos especies, *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta). Ambas especies fueron observadas en las dos campañas de terreno realizadas en el área de influencia. En cuanto a los resultados obtenidos para aves, se registra un total de 29 especies de aves. Es importante mencionar que ninguna de estas especies se encuentra clasificada en categoría de conservación, así como tampoco se consideran especialistas de hábitat. En relación con los mamíferos, se registró un total de seis especies, tres de ellas son introducidas y tres son nativas. Sólo en la campaña de verano se registraron especies de roedores nativos, mientras que en la campaña de primavera sólo se registraron roedores introducidos. En ambas campañas se observó la especie *Lycalopex culpaeus* (zorro culpeo). Finalmente, en el área de influencia se identifican tres especies clasificadas con alguna categoría de conservación, que corresponden a *Liolaemus lemniscatus, L. tenuis* y *Lycalopex culpaeus*. Las tres especies presentan categoría Preocupación Menor (LC), lo que indica que no cumplen con los criterios para ser clasificadas en categorías de amenaza, tales como Vulnerable (VU), En Peligro (EN) o En Peligro Crítico (CR), y que, debido a su alta abundancia y amplia distribución no están próximas a cumplir esos criterios. Es importante mencionar que todas estas especies fueron registradas fuera de las áreas intervenidas por las instalaciones existentes, y que no serán afectadas por las obras de optimización de la viña, ya que el desarrollo del nuevo Proyecto no considera realizar nuevas intervenciones, sino que utilizará las áreas ya intervenidas con anterioridad. Tomando en consideración lo establecido en la guía metodológica “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (SEA, 2022), en conjunto con los resultados obtenidos en terreno, se determina que en el área de influencia se observan especies de fauna comunes al entorno donde se ubica el Proyecto, con alta presencia de especies generalistas y de amplia distribución geográfica. Se registran tres

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	especies endémicas y tres especies clasificadas en categoría de conservación Preocupación Menor (LC), por lo que no se considera una categoría de amenaza. Además, las obras del Proyecto de optimización no consideran intervenir nuevos sectores, sino que las nuevas obras se desarrollarán en sectores ya intervenidos por el Proyecto original, por lo que es posible determinar que el desarrollo del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna vertebrada terrestre. El detalle se encuentra en Anexo 2.6 “Caracterización ambiental fauna vertebrada terrestre” de la Adenda.
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.	Tal como se ha señalado en los literales anteriores, la magnitud de la intervención del Proyecto y la duración del impacto sobre los recursos suelo, agua y aire no configuran impactos significativos.
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.	Dado que en el área de Proyecto no le es aplicables normas secundarias, la Construcción y Operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Durante las campañas de terreno se registró en el área de influencia del Proyecto un total de 37 especies, entre las que se encuentran dos especies de reptiles, 29 aves y seis especies de mamíferos. En la tabla a continuación se indica el total de especies presentes 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/2163453653

Nombre Científico	Nombre común	Categoría conservación	Origen	Distribución	Especialista de hábitat	Campaña de Terreno	
						V23	P23
Clase Reptiles							
Orden Squamata							
Familia Liolaemidae							
Liolaemus lemniscatus	Lagartija lemniscata	Preocupación menor	Nativo	IV-XIV	No	X	X
Liolaemus tenuis	Lagartija esbelta	Preocupación menor	Endémico	IV-X	No	X	X
Clase Aves							
Orden Accipitriformes							
Familia Accipitridae							
Parabuteo unicinctus	Peuco	s/c	Nativo	XV-XI	No		X
Orden Apodiformes							
Familia Trochilidae							
Sephanoides sephaniodes	Picaflor chico	s/c	Nativo	II-XII	No	X	
Orden Charadriiformes							
Familia Charadriidae							
Vanellus chilensis	Queltehue	s/c	Nativo	II-XII	No		X
Orden Columbiformes							
Familia Columbidae							
Zenaida auriculata	Tórtola	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Columbina picui	Tortolita cuyana	s/c	Nativo	III-X	No	X	X
Orden Falconiformes							
Familia Falconidae							
Milvago chimango	Tiuque	s/c	Nativo	III-XII	No		X
Falco femoralis	Halcón perdiguero	s/c	Nativo	XV-XII	No		X
Orden Galliformes							
Familia Odontophoridae							
Callipepla californica	Codorniz	s/c	Introducido	II, III-X	No	X	X
Orden Passeriformes							

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Familia Tyrannidae							
Anairetes parulus	Cachudito	s/c	Nativo	II-XII	No	X	X
Xolmis pyrope	Diucón	s/c	Nativo	III-XII	No	X	
Elaenia albiceps	Fío fío	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Familia Troglodytidae							
Troglodytes aedon	Chercán	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Familia Emberizidae							
Zonotrichia capensis	Chincol	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Familia Fringilidae							
Sporagra barbata	Jilguero	s/c	Nativo	III-XII	No	X	
Familia Turdidae							
Turdus falcklandii	Zorzal	s/c	Nativo	III –XII	No	X	X
Familia Hirundinidae							
Tachycienta meyei	Golondrina chilena	s/c	Nativo	II-XII	No		X
Familia Icteridae							
Sturnella loyca	Loica	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Curaeus curaeus	Tordo	s/c	Nativo	III-XII	No	X	X
Familia Mimidae							
Mimus thenca	Tenca	s/c	Endémico	III-X	No	X	X
Familia Passeridae							
Passer domesticus	Gorrión	s/c	Introducido	XV-XII	No		X
Familia Furnariidae							
Leptasthenura aegithaloides	Tijeral	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	X
Pseudasthenes humicola	Canastero	s/c	Nativo	II-VII	No	X	X
Familia Rhinocryptidae							
Pteroptochos megapodius	Turca	s/c	Endémico	III-VIII	No		X
Familia Thraupidae							
Sicalis luteola	Chirihue	s/c	Nativa	III-XI	No		X
Diuca diuca	Diuca	s/c	Nativa	III-XII	No	X	X
Phrygilus alaudinus	Platero	s/c	Nativa	II-XIV	No		X
Orden Piciforme							
Familia Picidae							
Veniliornis lignarius	Carpinterito	s/c	Nativa	IV-XII	No	X	X
Colaptes pitius	Pitío	s/c	Nativa	IV-XII	No	X	X
Orden Tinamiformes							
Familia Tinamidae							
Nothoprocta perdicaria	Perdiz chilena	s/c	Endémico	III-X, IP	No	X	X
Clase Mamíferos							
Orden Carnivora							
Familia Canidae							
Lycalopex culpaeus	Zorro culpeo	Preocupación menor	Nativo	XV-XII	No	X	X
Orden Lagomorpha							
Familia Leporidae							
Oryctolagus cuniculus	Conejo europeo	s/c	Introducido	III-X, XII, JF	No	X	X
Orden Rodentia							
Familia Cricetidae							
Abrothrix olivaceus	Ratón oliváceo	s/c	Nativo	XV-XII	No	X	
Phyllotis darwini	Ratón orejudo de Darwin	s/c	Nativo	II-IX	No	X	
Familia Muridae							
Rattus norvegicus	Guarén	s/c	Introducido	XV-XII	No	X	X
Mus musculus	Laucha	s/c	Introducido	XV-XII	No		X

Fuente: Tabla 4-1 "Especies de fauna registradas en el área de influencia" del Anexo 2.6 "Caracterización Ambiental Fauna Vertebrada Terrestre" de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

El Titular identificó cuatro receptores sensibles para la fauna, denominados RF1, RF2, y RF4, que corresponden a reptiles, y RF3, que corresponde a un mamífero. A continuación, se presentan las coordenadas de localización y la ubicación de estos receptores sensibles.

Punto	Coordenadas	
	E	N
RF1	342076,24	6197182,45
RF2	342307,04	6197192,57
RF3	342476,13	6197225,47
RF4	342460,73	6197254,59

Fuente: Tabla 8 “Receptores de Fauna” del Anexo Anexo 2.3 “Informe de ruido y vibraciones” de la Adenda.

Fuente: Figura 3 “Área de influencia Fase de Operación – fauna” del Anexo 2.3 “Informe de ruido y vibraciones” de la Adenda.

En relación con el análisis de ruido, el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa establece los siguientes umbrales para niveles de ruido.

Reptiles				
Descripción del efecto	**Tipo de efecto**	**Tipo de fuente**	**Umbral**	**Referencia**
Cambios de conducta general	Conductual	Continua (ruido ambiental)	72 dB(Z) promedio	Simmons & Narins, 2018
Dificultad para localización	Conductual	Continua-intermitente (transporte)	75 dB(C) promedio	Shannon et al., 2016
Mamíferos				
Descripción del efecto	**Tipo de efecto**	**Tipo de fuente**	**Umbral**	**Referencia**
Incremento del estrés fisiológico	Fisiológico	Continua-intermitente (construcción, industrial)	52 dB(Z) promedio	Blickley et al. (2012)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Reducción de eficiencia reproductiva	Conductual	Continua-Intermitente (construcción, industrial)	68 dB(A) promedio	Shannon et al., 2016
Incremento de ritmo cardíaco y alteración de dinámicas de descanso y movilidad en ungulados	Fisiológico - Conductual	Impulsiva (militar)	85 dB(Z) promedio	

Fuente: Tabla 2 "Referencias para la determinación de umbrales de referencia para la evaluación de impacto por ruido sobre fauna terrestre" del Criterio De Evaluación En El Seia: Evaluación De Impactos Por Ruido Sobre Fauna Nativa.

Con base en la modelación de ruido, se presentan los niveles obtenidos en cada receptor sensible para las Fases de Construcción y Operación.

Receptor	NPS Proyectado	Límite diurno	Ponderación
RF1	72,1	75	C
RF2	58,0	75	C
RF3	40,4	68	A
RF4	53,2	75	C

Fuente: Tabla 21 "Niveles proyectados por receptor – Situación de Construcción" del Anexo 2.3 "Informe de ruido y vibraciones" de la Adenda.

Receptor	NPS Proyectado	Límite diurno	Ponderación
RF1	68,2	75	C
RF2	66,2	75	C
RF3	45,2	68	A
RF4	52,1	75	C

Fuente: Tabla 22 "Niveles proyectados por receptor – Situación de Operación" del Anexo 2.3 "Informe de ruido y vibraciones" de la Adenda.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que las emisiones de ruido para los receptores de fauna se encuentran por debajo de los umbrales establecidos en la Tabla 2 del "Criterio de Evaluación en el SEIA: Impactos por Ruido sobre la Fauna Nativa" (SEA, 2022).

Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera impactos significativos en este componente debido a las emisiones de ruido.

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 Fase de Construcción, la sustancia peligrosa que se utilizará es pintura para las cubas, la cual se almacenará en la bodega de insumos existente, con una cantidad total de 45 litros. Esta bodega, ubicada en las instalaciones de la viña, está acondicionada conforme a lo establecido en el D.S. 43/2016 del MINSAL.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Para la Fase de Operación, la Bodega Cachapoal Andes cuenta con bodega para productos químicos de 14 m^2, donde se almacenan los productos que son utilizados en el lavado/desinfección de cubas y pisos, los que tienen características corrosivas, principalmente, donde no se supera 12 toneladas de Sustancias Peligrosas almacenadas y que cumple con las características del D.S. 43/2015.

A continuación, se entrega listado de sustancias peligrosas, junto con cantidades actuales y con Proyecto.

Producto	Cantidad Actual (kg)	Proyecto (kg)	Peligrosidad	Clase	Acciones donde se utilizará
Hipoclorito de sodio al 10%	175	200	Corrosivo	8	Agua potable
Maxisan	300	250*	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas y pisos
Soda caustica sólida	100	-	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas
Trevinne 60 (Command)	1.530	-	Corrosivo	8	lavado/desinfección de cubas
Tronner (detergente desengrasante alcalino)	40	-	Corrosivo	8	Lavado de pisos

Fuente: Tabla 1-27 "Sustancias peligrosas Operación Bodega Cachapoal Andes" de la DIA.

Los residuos peligrosos que se generan en la Fase de Construcción y Operación son retirados y llevados hacia lugares autorizados, estos son almacenados de manera temporal en una bodega exclusiva y autorizada mediante Resolución N° 6791 del 2016.

Por lo anterior y considerando el manejo conforme a la legislación vigente en instalaciones autorizadas para tales fines, no se prevé generar efectos sobre los recursos naturales renovables.

g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:

g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.

g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.

El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienes aguas fósiles.

El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.

El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.

El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.

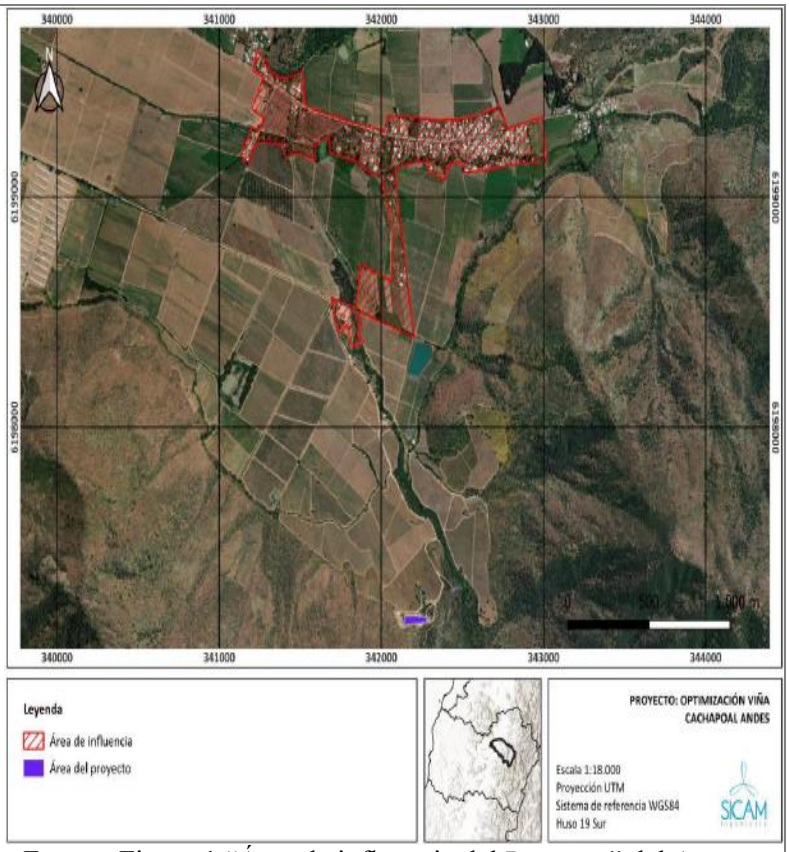
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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 Proyecto no se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del Proyecto. Considerando lo anteriormente expuesto y en relación con los considerandos g1), g2), g3), g4) y g5) del Art. 6 del D.S. N°40/2012 del MMA, se indica que dichas condiciones no se presentan en el Área de Influencia, por lo que no se evalúa el impacto bajo esas circunstancias.
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. Por lo tanto, considerando lo anteriormente señalado, se concluye que el Proyecto no generará efectos por la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados y, por lo tanto, no es aplicable la letra h) del Art. 6 del D.S. N°40/2012 de MMA.

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	-Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración. -Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia. -Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones odoríferas. -Obstrucción o restricción a la libre circulación -Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Para definir el área de influencia del Proyecto, se utilizó como referencia la "Guía de área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA" (SEA, 2020). En este contexto se ha llevado a cabo un proceso iterativo, es decir repetitivo en el que se ha considerado en primera instancia el entorno próximo a las partes, obras o acciones del Proyecto el cual conlleva indicar las distintas áreas de influencia o receptores de los factores generadores de impacto con el fin de integrarlos en el área de influencia para el medio humano. El área de influencia para el presente Proyecto se definió considerando factores como la vialidad, emisiones atmosféricas, ruido y la presencia de grupos humanos y actividades económicas en el sector.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 1 "Área de influencia del Proyecto" del Anexo 2.7 "Medio Humano" de la DIA.
Reasentamiento de comunidades humanas	En el área donde se emplazará el Proyecto no existen grupos humanos ni personas las cuales puedan ser propensas a reasentamiento por la ejecución del Proyecto en sus distintas Fases.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo con lo indicado en el Anexo 2.7 "Medio Humano" de la DIA. El Proyecto se emplazará en un predio privado en el que no se producirá una pérdida o restricción al acceso a recursos naturales por parte de la comunidad. Por otra parte, en el predio de emplazamiento del Proyecto y en los sectores considerados en el área de influencia, no se registró uso del territorio para actividades de tipo tradicional que utilicen recursos naturales. Por lo tanto, no se prevé afectación en los grupos humanos considerados en el área de Influencia del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con la información obtenida en el Anexo 2.4 "Análisis Vial" de la Adenda, las unidades socioespaciales identificadas no serán separadas por alguna de las obras, partes y acciones del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Proyecto, por lo cual no se prevén problemáticas asociadas al tránsito de vehículo en el sector. Las calles y caminos que los vehículos motorizados relacionados con las obras y/o acciones del Proyecto utilizarán, poseen un estándar que permitirá el flujo de estos sin afectar al tiempo de desplazamiento de los habitantes del Área de Influencia del Proyecto ni a su entorno cercano. Respecto a los flujos vehiculares durante la etapa Construcción, se estima que el Proyecto genera 5 viajes/hora en transporte motorizado privado y el flujo determinado en la Fase de Operación del Proyecto (actual más incremento) cuenta con 9 vehículos/día, asumiendo un máximo de 4 vehículos/hora, los cuales, se encuentran dentro del umbral categoría exento de IMIV según el Decreto 30 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. De acuerdo con lo señalado en el Estudio de Impacto Vial, el flujo del Proyecto incrementa levemente el grado de saturación (1%) en el acceso sur, no hay aumento de saturación en los accesos oriente y poniente de la intersección. El incremento detectado es bajo por lo cual se descarta existencia de congestión en todos los escenarios. En cuanto a las demoras, se comprueba que existen aumentos leves (milisegundos) en la intersección, en la cual, el acceso que presenta mayor aumento corresponde al poniente con un aumento de 0,5 segundos. En resumen, los análisis realizados por el Estudio de Impacto Vial permiten establecer que los flujos inducidos por el Proyecto durante la Fase de Construcción y Operación no generarán un aumento significativo en la conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo con la información sobre el flujo vial asociado al Proyecto, se puede inferir que este no generará una presión significativa sobre la calidad de la infraestructura y/o equipamiento vial, descartándose alguna posible afectación a estos por parte del Proyecto en ninguna de sus etapas. De acuerdo descripción del Proyecto, la cantidad de trabajadores que se desplazarán hasta el área de éste, en sus diferentes Fases, esta no afectará la disponibilidad y/o acceso a los bienes y servicios básicos por parte de los habitantes del Área de Influencia. Respecto a la posible pérdida de espacios de uso recreativo que sean utilizadas actualmente por los residentes del sector donde se emplazaran las obras del Proyecto, se indica que el Proyecto se

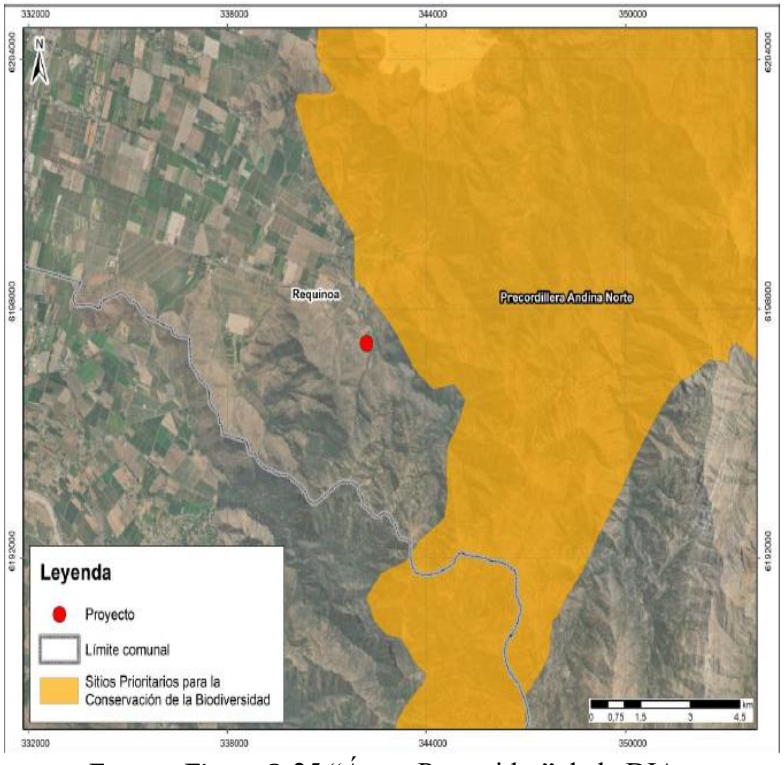
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	emplazará en un predio de propiedad privada, en el cual los habitantes del AI no realizan ningún tipo de uso recreativo, por lo que se descarta cualquier posible pérdida de espacios de uso recreativo en el área de emplazamiento de Proyecto.
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 base a lo indicado en informe de Medio Humano, Anexo 2.7 de la DIA, las obras y/o acciones del Proyecto no dificultarán, obstaculizarán ni impedirán las manifestaciones de la cultura local, ya que ninguna de estas obras o acciones contempla el uso de espacios en los que se desarrollen estas manifestaciones. De acuerdo con el levantamiento de información primaria y secundaria, al interior del Área de Influencia del Proyecto no se realizarían manifestaciones propias de algún Pueblo Indígena. Desde este punto de vista, se descartaría que el Proyecto genere algún impacto significativo sobre las manifestaciones propias de la cultura de los GHPPI. La interacción entre el Proyecto y los pobladores más cercanos se produciría principalmente a través del flujo vehicular de acceso y salida del área del Proyecto. En este sentido, tanto el uso de los caminos por parte del Proyecto, como tampoco ninguno de los niveles de emisiones (ruido, vibraciones o atmosféricas), serán motivo de menoscabo de sentimientos de arraigo o intereses comunitarios por parte de la comunidad en ninguna de las Fases del Proyecto. El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un sector agrícola de bajo valor paisajístico y con alto grado de urbanización, por lo que se descarta que el Proyecto afecte a los sentimientos de arraigo o intereses comunitarios de los habitantes del Área de Influencia.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	Se da cuenta de la ausencia de estos grupos al interior del Área de Influencia, así como la inexistencia de manifestaciones culturales propias de pueblos originarios en el sector. De acuerdo a la información actualizada de CONADI (octubre de 2023), la asociación indígena “Zomo Choyün”, constituida el 26 de diciembre del año 2020, se localiza en Calle Manuel Rodríguez, Lote A, Sector Los Lirios de Requínoa, a una distancia de 15 kilómetros del área del Proyecto y a 13 Kilómetros del área de influencia de este.

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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Existencia de poblaciones protegidas	No existe población protegida en el área de influencia.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	No existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental dentro de las obras, partes y acciones del Proyecto.
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.	Respecto a la evaluación de afectación a población protegida, el Proyecto no interviene las áreas donde habiten poblaciones protegidas. De acuerdo con la información actualizada de CONADI (octubre de 2023), la asociación indígena "Zomo Choyün", constituida el 26 de diciembre del año 2020, se localiza en Calle Manuel Rodríguez, Lote A, Sector Los Lirios de Requínoa, a una distancia de 15 kilómetros del área del Proyecto y a 13 Kilómetros del área de influencia de este.
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 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 1 kilometro, el cual corresponde al Sitio Prioritario Precordillera Andina Norte, el cual no se será afectada por el Proyecto en ninguna de sus Fases.  Fuente: Figura 2-25 "Áreas Protegidas" de la DIA.

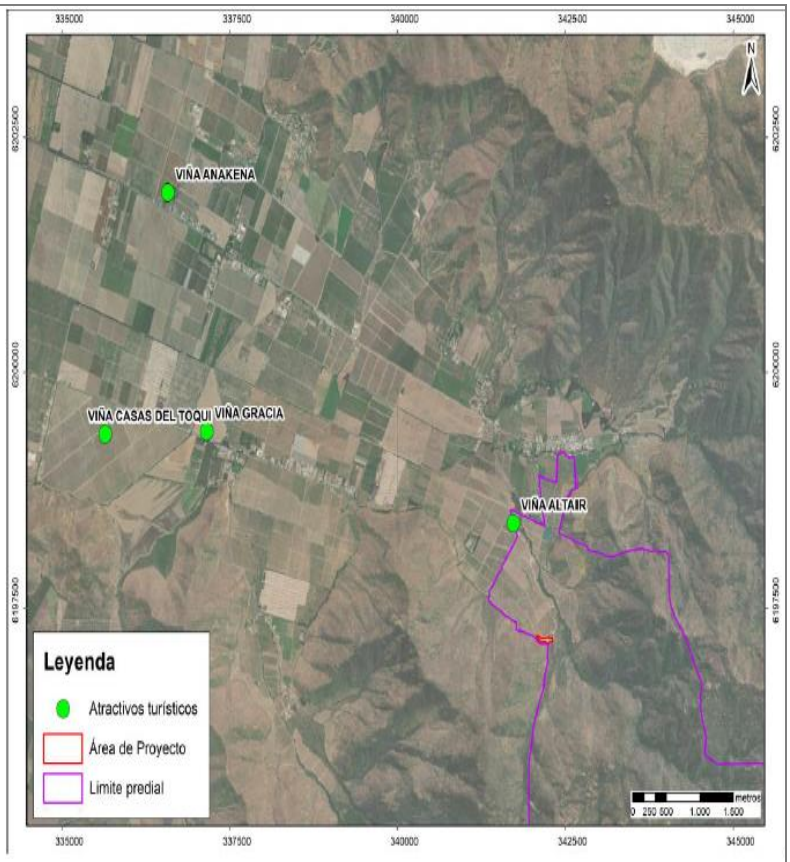
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	En base a lo anterior, se concluye que las partes, obras y acciones del Proyecto no se insertan dentro de áreas protegidas o áreas puestas bajo protección oficial incluidas dentro del art.10 letra p) y art.11 de la Ley 19.300 Bases General de Medio Ambiente.

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	-Artificialidad -Intrusión visual
Existencia de valor turístico	No aplica.
Existencia de valor paisajístico	No aplica.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Respecto a la magnitud del entorno es posible afirmar que si bien se tendrá visibilidad de las partes y obras del Proyecto estos se percibirán como elementos puntuales y marginales respecto del amplio campo visual, a su vez, las extensas distancias desde las vías consideradas relevantes en conjunto con los fondos escénicos ayudarán a contener las partes y obras del Proyecto. Las obras del Proyecto no generarán alteraciones significativas al componente paisaje ni tampoco afectarán la condición base de este, dado que el Proyecto consiste en la optimización de la bodega existente, a través del cambio de algunas de las cubas de fermentación de mayor tamaño, por un mayor número de cubas de menor tamaño, lo que permitirá llegar a procesar más kilos de uva (1.200.000 kg) y obtener más calidad, lo cual se desarrolla al interior de las construcciones existentes. 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.
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.	Existen atractivos turísticos cercanos al Proyecto, incluyendo el predio de Viña San Pedro Tarapacá, donde se encuentra ubicado. Este lugar es considerado un atractivo turístico, ya que se realizan visitas guiadas a las instalaciones de la viña, las cuales son coordinadas por Viña San Pedro.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Figura 2-24 “Atractivos naturales y culturales” de la DIA. El Proyecto no contempla nuevas obras constructivas, como bodegas productivas, ni la intervención de los caminos existentes, por lo que no se generarán efectos sobre las actividades turísticas. En consecuencia, se descartan potenciales impactos en este componente, ya que las obras planificadas corresponden a la optimización de la bodega existente, sin afectar las visitas turísticas. Por lo tanto, se concluye que el Proyecto no genera impactos significativos en este componente.

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	Se considera como área de influencia para el componente patrimonial la totalidad del polígono en donde se insertan las obras del Proyecto. El Área de Influencia para este componente se presenta en la siguiente figura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	 Fuente: Área de Influencia Arqueología, del Anexo 1 “Planos, KMZ y Shape” de la Adenda. En el Área de Influencia del Proyecto no existen no existen monumentos con declaratoria (histórico, arqueológico, zona típica) en el área de impacto directo o cercano en donde se desarrollará el Proyecto. Por su parte, la prospección arqueológica tampoco registró hallazgos de carácter patrimonial en el área de estudio.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	De acuerdo con los antecedentes aportados por el informe de prospección arqueológica, anexo 2.5 de la DIA, no se intervendrán Monumentos Nacionales en el área del Proyecto, ya que no se realizaron hallazgos en la prospección realizada. El trabajo de inspección visual del terreno (Anexo 2.5 de la DIA) donde se realizará el Proyecto, no evidenció la existencia de recursos de valor patrimonial arqueológicos, históricos y/o subactuales. A lo largo del recorrido por el área de influencia del Proyecto (Figura 25 “Tracklog de la prospección arqueológica”, del Anexo 2.5 de la DIA) no fue hallado ningún elemento cultural que pudiera definirse como la evidencia material de un sitio arqueológico, vinculable a poblaciones indígenas de tiempos prehispánicos ni coloniales. Asimismo, no fueron hallados restos europeos históricos, ni de elementos de valor patrimonial de tiempos subactuales. Por una parte, esto puede ser explicado por la densa cubierta vegetacional presente en algunos lugares aledaños al área del Proyecto, que generó malas y regulares condiciones de visibilidad y obstrusividad ante los materiales; sin embargo, estas áreas no serán intervenidas por el Proyecto. La inspección en sectores con buena visibilidad fue negativa, en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	concordancia con los antecedentes bibliográficos que no muestran sitios arqueológicos en las inmediaciones del Proyecto. Por último, cabe destacar que la instalación de cubas y equipos del área de recepción se efectuará en las instalaciones existentes, no requiriendo nuevas obras constructivas. En el caso del sector de residuos no peligrosos, se realizará en un área ya intervenida a un costado de la bodega productiva, cuya construcción requerirá solo de un radier, no realizando movimientos de tierra.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	En concordancia con los antecedentes recabados a la fecha, en el área del Proyecto no existen 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.
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. De acuerdo con la información actualizada de CONADI (octubre de 2023), la asociación indígena “Zomo Choyün”, constituida el 26 de diciembre del año 2020, se localiza en Calle Manuel Rodríguez, Lote A, Sector Los Lirios de Requínoa, a una distancia de 15 kilómetros del área del Proyecto y a 13 Kilómetros del área de influencia de este.

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

A través del Oficio N° 202406102254, de fecha 24 de septiembre de 2024, emitido por la Dirección de Vialidad de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, se informa que el Proyecto de acceso fue aprobado mediante Ord. DRV N° 15768 del 10 de octubre de 2023. En dicho documento, se otorgó al titular un plazo de 2 años para la ejecución de las obras, por lo que el titular aún cuenta con 1 año para su realización.

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

8.1.1 Riesgo o contingencia: Actividad Sísmica

Tabla 8.1.10 Situación de riesgo o contingencia: Actividad Sísmica	
Riesgo o contingencia	Actividad sísmica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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**	**<u>Fase de Construcción</u>** -Identificar y difundir instrucciones respecto a corte general de interruptores o fusibles de electricidad. -Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. -Realizar simulacros y capacitaciones al personal sobre las acciones que se deben tomar. -Limpiezas y revisiones periódicas de aquellas zonas que pudieran presentar algún riesgo. **<u>Fase de Operación</u>** -Si percibe un movimiento telúrico, ante todo mantener la calma y en lo posible transmitirla a los demás trabajadores del área donde se desempeña. -Manténgase en su puesto de trabajo, alejado de ventanas y elementos que pudieran caer desde altura. -No abandone el edificio, o planta, tampoco se traslade internamente, puesto que implica un riesgo mayor para su integridad. Ubíquese en un lugar de mayor seguridad, como los que se señalan a continuación: bajo mesas o muebles y bajo dinteles de puertas. -Apague equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables que estén en el piso ya que puedan estar energizados. En cada área se definirá quien será el encargado de llevar a cabo esta tarea.
Forma de control y seguimiento	**<u>Fase de Construcción</u>** -Mantener informe actualizado sobre la identificación y difusión de instrucciones sobre el corte general de electricidad. -Revisión y registro semestral que compruebe el estado de las señaléticas. -Registro de simulacros y capacitaciones. -Mantener las áreas limpias, ordenadas y despejadas. **<u>Fase de Operación</u>** -Programa Prevención de riesgos VSPT Bodega Cachapoal Andes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional. -Registro capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** Se interrumpirán inmediatamente las tareas, abandonando rápidamente los espacios confinados, bajo estructuras y bordes, por posible riesgo de derrumbe. Se reunirá el personal en el "Punto de Encuentro" más cercano o "Zona de Seguridad" de la Obra. 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 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. **<u>Fase de Operación</u>** -Si percibe un movimiento telúrico, ante todo mantener la calma y en lo posible transmitirla a los demás trabajadores del área donde se desempeña. -Manténgase en su puesto de trabajo, alejado de ventanas y elementos que pudieran caer desde altura. -No abandone el edificio, o planta, tampoco se traslade internamente, puesto que implica un riesgo mayor para su integridad. Ubíquese en un lugar de mayor seguridad, como los que se señalan a continuación: bajo mesas o muebles y bajo dinteles de puertas. -Si en el momento de ocurrir la emergencia, se encuentra en otra área de trabajo debe asumir las instrucciones que le imparta el líder de emergencia del área. -Apague equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables que estén en el piso ya que puedan estar energizados. En cada área se definirá quien será el encargado de llevar a cabo esta tarea. -Si fuera necesario, y solo si el coordinador de la emergencia o líder de emergencia de evacuación lo indique, evacue el lugar y ubíquese en una zona segura. Deberá permanecer en la zona de seguridad hasta que el Coordinado de Emergencia los indique. -En caso que al momento de la evacuación se encuentra en un área distinta, infórmelo a su líder de emergencia, esto para evitar que se movilice una búsqueda innecesaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Si es de su responsabilidad, apoye el traslado de personas con movilidad reducida, embarazadas o trabajadores que no logran captar que ocurre una 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 6 de la Adenda Complementaria. Anexo 5.1 de la DIA. Anexo 5.3 de la DIA Plano de extinción de incendios.

8.1.2 Riesgo o contingencia: Riesgo Eventos Meteorológicos Extremos (Por Ejemplo: Lluvias Intensas, Granizos, Nevazones, Vientos Fuertes, Tormentas Eléctricas)

Tabla 8.1.20 Situación de riesgo o contingencia: Riesgo Eventos Meteorológicos Extremos (Por Ejemplo: Lluvias Intensas, Granizos, Nevazones, Vientos Fuertes, Tormentas Eléctricas)	
Riesgo o contingencia	Eventos meteorológicos extremos (por ejemplo: lluvias intensas, granizos, nevazones, vientos fuertes, tormentas eléctricas).
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y 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	-Identificar y difundir instrucciones respecto a corte general de interruptores o fusibles de electricidad. -Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. -Realizar simulacros. -Limpiezas y revisiones periódicas de aquellas zonas que pudieran presentar algún riesgo. -Los residuos permanecerán en contenedores cerrados en los respectivos sitios de almacenamiento temporal, lo anterior, con la finalidad de evitar ser arrastrados. -El retiro de residuos se realizará con la frecuencia necesaria con tal de evitar el sobre stock que exceda la capacidad de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En el caso de eventos meteorológicos extremos, se interrumpirán aquellas tareas que presentan riesgo de derrumbe. El jefe de obra o el encargado de la emergencia deberá evaluar si es necesario realizar corte de energía y/o paralizar las actividades, hasta que disminuya la condición climática.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.3 Riesgo o contingencia: Incendio

Tabla 8.1.30 Situación de riesgo o contingencia: Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendios.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área Proyecto y VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** -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. **<u>Fase de Operación</u>** -Mantener ordenadas las áreas de trabajo, libres de residuos o elementos que pudieran generar incendios. -Revisión y mantención de las conexiones eléctricas, gas y combustible. -Se realizará capacitaciones a los trabajadores de cómo actuar en caso de incendio. -Definición de zonas de trabajo: Todas las actividades eléctricas, de corte de fierro, soldaduras o similares se realizarán en el área de las instalaciones.
Forma de control y seguimiento	**<u>Fase de Construcción</u>** Registro de capacitaciones y actividades realizadas. **<u>Fase de Operación</u>**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><td></td><td>-Registro de la capacitación que contenga los temas tratados con la firma de los trabajadores y profesional a cargo de realizar dicha capacitación.

-Registro fotográfico de las capacitaciones realizadas.

-Registro de las mantenciones realizadas.</td></tr>
<tr><td>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</td><td><u>Fase de Construcción</u>

-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.

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>

<u>Fase de Operación</u></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Amago de incendio -El trabajador que detecte un amago de incendio deberá hacer uso inmediato del Equipo de Extinción de Incendio más cercano. -Dar aviso de la situación a su jefe directo o quien lo represente, o bien solicitar a alguien cercano que lo haga y si se presume que no es posible controlarlo con el equipo de extinción de incendios, se procederá a actuar como ante un incendio declarado. -El Coordinador de la Emergencia, asumirá sus funciones de forma inmediata procediendo a colaborar en la evacuación de la zona del amago si lo amerita, con apoyo de los líderes de emergencia y evacuación del área. -Extinguido el amago de incendio, el Coordinador de la Emergencia, el Comité de Gestión y el representante del Departamento de Prevención de Riesgos de VSPT, evaluará la situación, tomará las acciones de control. -El reintegro a las funciones será indicado por el Coordinador de Emergencia. **Incendio** Si el incendio no logra ser controlado con los equipos de extinción de incendios, el Coordinador de Emergencia solicitara la evacuación inmediata de todo el personal afectado y el encargado de comunicaciones (portería) realizará el llamado inmediato a bomberos, y será quien asegure el ingreso expedito del carro de bomberos a las dependencias de la planta de VSPT. Por ningún motivo se tratará de combatir el incendio, solo se procederá a la evacuación de las áreas afectadas hacia la Zona de Seguridad que le corresponda. El reintegro a las actividades será evaluado por el Coordinador de la Emergencia y un representante del Departamento de Prevención de Riesgos de VSPT. Para este tipo de emergencias, es importante contar con un plano de la instalación, en el cual se deben destacar las bodegas o áreas que cuentan con alta carga combustible e indicar si es que existe presencia de productos químicos. En este caso es importante conocer las características de la sustancia o material peligroso, esto a modo de activar la emergencia de acuerdo a esta información. Se debe mantener HDS (Hoja de Datos de Seguridad y Ficha Técnica), disponibles en el área de trabajo y Portería debidamente actualizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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 6 de la Adenda Complementaria. Anexo 5.1 de la DIA.

8.1.4 Riesgo o contingencia: Incendio Forestal y/o de Vegetación

Tabla 8.1.40 Situación de riesgo o contingencia: Incendio Forestal y/o de Vegetación	
Riesgo o contingencia	Incendio forestal y/o de vegetación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área Proyecto y VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	**Limpieza del terreno**: Se realizará 1 limpieza al iniciar la primavera, manteniendo una faja de seguridad en los límites del predio y los cultivos se mantendrán con el mayor contenido de humedad posible. Se contemplan cortafuegos en las instalaciones actuales. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. Este cortafuego tendrá en promedio un ancho de 10 metros. Respecto de los residuos de limpieza, serán manejados cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente. Su almacenamiento temporal, transporte y disposición final será en sitios debidamente autorizados por la Seremi de Salud de la región del Libertador General Bernardo O´Higgins. **Capacitaciones y educación**: Se mantendrá una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado. Se realizará capacitaciones a trabajadores en acciones de prevención de incendios forestales. El propósito esencial es crear conciencia sobre el valor que representan los recursos naturales renovables y la necesidad de preservarlos. A través de estas actividades se pretende sensibilizar al personal del Proyecto, de modo de provocar cambios en su comportamiento respecto a la responsabilidad que les cabe en la iniciación y programación de un incendio forestal. Estas actividades pretenden capacitar y educar a los trabajadores en acciones de prevención de incendios forestales y en los posibles daños que pueden causar estos siniestros tanto en la parte ecológica, económica y social. Las materias a tratar en las capacitaciones de prevención de Riesgo de incendios o amago son:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Que es un incendio forestal. -Nociones teóricas básicas con respecto al comportamiento del fuego y los métodos de combate de incendios. -Tipos de incendios forestales. -Daños y efectos de los incendios forestales. -Condiciones y acciones que pueden propiciar el inicio de un incendio forestal. -Que hacer en caso de un amago de incendio forestal (a quien dar aviso). -Uso de herramientas manuales y mecánicas. -Técnicas para el control de incendios (uso de extintores). -Construcción de libres de vegetación. -Prohibición de fumar y/o hacer fuego. -Manejo de la basura, prohibición de quema. -Orden y aseo de los puestos de trabajo. **Difusión:** Se colocarán letreros alusivos a la prevención de incendios forestales. En los lugares de trabajo se instalarán letreros con información para prevenir incendios forestales, dichos letreros corresponden a: prohibición de quemar basura, prohibición de hacer fuego y no fumar. **Definición de zonas de trabajo**: Todas las actividades eléctricas, de corte de fierro, soldaduras o similares se realizarán en el área de Proyecto, la cual estará debidamente delimitada. En área de Proyecto, se definirán zonas de trabajo para disminuir potenciales causas de incendios de vegetación, por ejemplo: chispas de corte de fierro, soldaduras o similares. En estas zonas se implementarán las siguientes medidas preventivas: -Se mantendrá delimitado, limpio y ordenado el área de trabajo. -Se capacitará a los trabajadores respecto a incendios, uso de extintores, trabajo seguro y uso de EPP. -Se revisará periódicamente el estado de los extintores. -Se revisará el uso de los elementos de seguridad personal de los trabajadores. -Se revisará las maquinarias que se utilicen, para detectar alguna fuga o daño de material -El manejo de la maquinaria solo será realizado por personal capacitado para la actividad -Se evitará en todo momento la ejecución de procesos de soldaduras en la cercanía de materiales inflamables. **Sistema de extinción de incendios:** Se constará con herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal. Se considera mantener los siguientes elementos: equipos extintores, azadón, rastrillo, pala, celular o radio de comunicación. Lo anterior enfocado en el control de pequeños incendios, cuyo control no coloque en riesgo al personal. De tratarse de un evento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	de mayor magnitud se avisará inmediatamente a bomberos al teléfono de emergencia 132 y CONAF al 130. Se adjunta Plan de prevención de incendio forestal en Anexo 5.2 de la DIA.
Forma de control y seguimiento	-Registro de la capacitación que contenga los temas tratados con la firma de los trabajadores y profesional a cargo de realizar dicha capacitación. -Registro fotográfico de las capacitaciones realizadas. -Registro actividades de difusión -El encargado de las capacitaciones será el profesional Prevencionista de Riesgos, quien llevará un registro firmado por los trabajadores, el cual estará disponible en Fase de Construcción y en el departamento de Prevención de riesgos (Fase de Operación) en caso de fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Ante la percepción directa (visualización) o indirecta (calor, humo) de fuego o sus signos, el personal de trabajo debe seguir ordenada y estrictamente las indicaciones en el orden que se detalla: -Informar de manera inmediata a su jefe la detección del siniestro, el cual detendrá en el instante las actividades que se estuviesen desarrollando e informará a todo el personal la situación de emergencia, para que se alejen del lugar hacia las zonas de seguridad. -Luego el jefe a cargo del plantel iniciará la etapa de reconocimiento para obtener la mayor cantidad de información posible de las características del incendio, de manera inmediata, tales como: • Tamaño del foco de incendio (en absoluta conciencia y conocimiento), si es pequeño se puede atacar con los elementos de la obra. Si es grande se debe llamar inmediatamente a bomberos al teléfono de emergencia 132 y/o CONAF al número 130. • Recolectar los antecedentes del lugar afectado por el incendio, para informar a bomberos: -Ubicación del foco -Revisar si hay elementos combustibles cerca -Presencia de focos secundarios -Dirección e intensidad del viento -Dirección del frente de avance -Disponibilidad de agua

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	• Valores amenazados. Revisar si hay equipamiento y materiales asociados que se puedan retirar, tales como elementos de trabajo del personal que sean fáciles de movilizar, por ejemplo, subir herramientas a camiones para retirarlos del lugar. Lo anterior en caso de tratarse de pequeños focos y sin poner en riesgo a los trabajadores. En caso de grandes incendios los trabajadores deberán retirarse del lugar, evacuando lo antes posible. -En el caso de evaluarse que el incendio supera las capacidades o condiciones del personal, las acciones realizadas previas a la llegada de los Brigadistas de bomberos y/o CONAF serán tendientes a disminuir o limitar la velocidad de avance del fuego. Una vez terminado el evento, se debe vigilar el área para evitar un rebrote, además en caso de ser responsabilidad del Proyecto se realizar una investigación para conocer las causas y así evitar una futura ocurrencia del mismo evento.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria. Anexo 5.2 de la DIA, Plan de prevención de incendio forestal.

8.1.5 Riesgo o contingencia: Olas De Calor

Tabla 8.1.50 Situación de riesgo o contingencia: Olas De Calor	
Riesgo o contingencia	Olas de calor y calor extremo
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área Proyecto y VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	A partir de la revisión en plataforma ARClim, en donde se observó que para la comuna de Requínoa se prevé a futuro (año 2040) un aumento de 7 días con olas de calor con temperaturas superiores a 30°C, se recomienda considerar las siguientes medidas: -Beber líquidos constantemente, aunque no sienta sed, priorizando el consumo de agua, evitando las bebidas azucaradas. -Usar protección solar factor 50, complementando con el uso de sombrero o casco con legionario, lentes de sol. -Usar ropa ligera y holgada. -Utilizar en todo momento EPP. -Realización de las capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	-Registro entrega de EPP.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Registro de capacitaciones realizadas. -Aplicación de protocolo de Radiación UV de origen solar. -Contar con puntos de hidratación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Si se presencia que un trabajador con exposición prolongada a radiación solar en tiempos con altas temperaturas comienza a presentar algunos de los siguientes síntomas: -Coloración roja de la piel -Sudoración excesiva -Decaimiento general -Deshidratación por falta de líquidos -Desmayos -Perdida de conocimiento Se deberá: asistir de forma inmediata al trabajador afectado, llevándolo a una zona fresca, se debe humedecer trapos con agua fría y cubrir rostro, brazos y pecho con estas, e ir cambiándolos constantemente con la finalidad de bajar la temperatura corporal. Mientras se asiste a la persona afectada se debe de llamar a los servicios de emergencia para su rescate y asistencia. **Nota**: Es importante tener en consideración que no se debe dar líquidos mientras la persona este inconsciente.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.6 Riesgo o contingencia: Derrame Sustancias Peligrosas y/o Combustibles

Tabla 8.1.60 Situación de riesgo o contingencia: Derrame Sustancias Peligrosas y/o Combustibles	
Riesgo o contingencia	Derrame sustancias peligrosas y/o 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	**Acciones o Medidas:** -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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Capacitaciones al personal. -Se contará con sistema de control de derrames mediante el uso de materiales absorbentes compatibles con las sustancias (kit de emergencias compuesto por paños, ropa de protección (EPP), pala, escoba y guantes principalmente).
Forma de control y seguimiento	-Registro de revisiones periódicas de las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible. Lista de verificación de los cumplimientos del plan preventivo de revisión técnica. -Mantener en obra registro de contrato que indique exigencia a contratistas de que todas las maquinarias y camiones, que cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. -Registro de capacitaciones y actividades realizadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	1. El personal que detecte el derrame dará aviso al responsable en Obra. 2. 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. 3. 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. 4. Se delimitará el área afectada. 5. 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. 6. 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	7. 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. 8. 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. 9. 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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.7 Riesgo o contingencia: Accidentes Que Afecten Recursos Hídricos (Derrames)

Tabla 8.1.70 Situación de riesgo o contingencia: Accidentes Que Afecten Recursos Hídricos (Derrames)	
Riesgo o contingencia	Accidentes que afecten recursos hídricos, como derrames de sustancias contaminantes.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	-Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible derrame de sustancias peligrosas que pudieran afectar el recurso hídrico. -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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	-Registro de revisión (check list y/o fotografías) de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible y de la implementación del plan preventivo de revisión técnica. -Copia de contrato o anexo de contrato que exija a los contratistas que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. Además, contar con la documentación en obra, que acredite lo indicado. -Registros de capacitaciones y actividades realizadas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	-El personal que detecte el derrame que pudiera afectar el recurso hídrico, dará aviso al responsable en Obra. -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 informará en un plazo de 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente, señalando lo siguiente: a. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. b. Detalles de cada acción y medidas utilizadas durante el evento de contaminación. c. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. d. En caso de ser necesario, un programa de medidas de descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la DGA. (Sólo en caso de accidentes).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-En el caso de accidente que afecte los recursos hídricos al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura dentro de las autoridades a las cuales se les de aviso de 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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.8 Riesgo o contingencia: Accidentes de Trabajo

Tabla 8.1.80 Situación de riesgo o contingencia: Accidentes de Trabajo	
Riesgo o contingencia	Accidentes de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	**<u>Fase de Construcción</u>** Al interior de la obra, dependerá de las actividades desarrolladas. **<u>Fase de Operación</u>** VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** -Capacitaciones e inducciones periódicas al personal. -Disponibilidad permanente de los Elementos de Protección Personal (EPP) según el tipo de trabajo a realizar. -Exigir la utilización de los EPP. **<u>Fase de Operación</u>** -En caso de ocurrencia de un accidente en el área de trabajo, avise a su jefatura directa o a quien lo represente, con el fin de generar la alerta y dar atención prioritaria a la o las personas afectadas. Asimismo, se deberá comunicar esta situación al coordinador de la emergencia. -Puesto que no podemos saber qué tipo de lesión podría tener el trabajador, es importante no intervenirlo físicamente, esto para no generar un daño mayor al que podría presentar. Es por lo anterior, que se debe solicitar ayuda a los paramédicos del centro de trabajo, y ellos a su vez, y en caso de requerirlo, derivar a la persona accidentada a un centro de atención de urgencia a través del teléfono de urgencia de la mutualidad asociada. -Suspender en forma inmediata las faenas afectadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Se debe delimitar el área. Mantener las condiciones del lugar sin alterar nada, y realizar un levantamiento fotográfico del lugar.
Forma de control y seguimiento	**<u>Fase de Construcción</u>** -Registro de capacitaciones e inducciones a todos los trabajadores en la forma de proceder según el tipo de trabajo y los riesgos que enfrentan. -Registro de compra y entrega de EPP. -El uso de EPP se exigirá en el contrato del trabajador o contrato con empresas subcontratistas. Mantener registro fotográfico de la revisión del estado de las señaléticas. -Registro de capacitaciones y entrega de EPP. **<u>Fase de Operación</u>** -Programa Prevención de riesgos VSPT Bodega Cachapoal Andes. -Plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional. -Registro capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** **Incidentes con Lesión a Personas:** Para efectos de la aplicación del Plan de emergencias, se considerarán aquellas lesiones tipificadas como: accidentes con tiempo perdido, graves y fatales. **Incidentes Con Tiempo Perdido (CTP):** El trabajador requiere atención médica y debe ser ingresado a la Mutual de Seguridad. **Accidentes Graves:** El trabajador requiere atención médica y de acuerdo con lo establecido en la Circular 2345 de la SUSESO (Ley 20.123), corresponden a: El accidentado requiere maniobras de rescate y/o resucitación: En el caso de caída desde altura, solo personal especializado (de rescate médico profesional) procederá a moverlo y a trasladarlo. Si el accidente es por electrocución, antes de prestar los primeros auxilios se debe desconectar la energía eléctrica y asegurarse que el accidentado no está en contacto con está. El accidentado ha sufrido amputación: Deberá ser trasladado lo antes posible, al centro asistencial más cercano. Si la primera atención es brindada en otro centro médico que no sea de Mutual, informar de inmediato a esta para su rescate.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El accidente involucra a un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal de la obra: Por ejemplo, una intoxicación masiva. En todos los casos de accidente grave, se debe detener el funcionamiento de la faena afectada. **Accidente Fatal:** Accidente que tuvo consecuencia fatal para una o más personas, se debe suspender de inmediato la faena afectada, aislar el lugar del accidente sin alterar ni mover equipos o materiales involucrados en el accidente y despachar al personal a excepción de los testigos del accidente. **<u>Fase de Operación</u>** 1. En caso de ocurrencia de un accidente en el área de trabajo, avise a su jefatura directa o a quien lo represente, con el fin de generar la alerta y dar atención prioritaria a la o las personas afectadas. Asimismo, se deberá comunicar esta situación al coordinador de la emergencia. 2. Se entenderá por accidente de trabajo grave aquel que: -Provoca en forma inmediata (en el lugar del accidente) la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo. -Obliga a realizar maniobras de reanimación -Obliga a realizar maniobras de rescate -Ocurra por caída de altura de más de 1.8 metros -Ocurra en condiciones hiperbáricas -Involucra un número tal de trabajadores que afecten el desarrollo normal de las faenas. 3. Puesto que no podemos saber qué tipo de lesión podría tener el trabajador, es importante no intervenirlo físicamente, esto para no generar un daño mayor al que podría presentar. Es por lo anterior, que se debe solicitar ayuda a los paramédicos del centro de trabajo, y ellos a su vez, y en caso de requerirlo, derivar a la persona accidentada a un centro de atención de urgencia a través del teléfono de urgencia de la mutualidad asociada. 4. Suspender en forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo. 5. Se debe delimitar el área. Mantener las condiciones del lugar sin alterar nada, y realizar un levantamiento fotográfico del lugar. 6. Se debe notificar el accidente grave a la Autoridad Sanitaria. 7. Se debe constituir el Comité Paritario en conjunto a la Gerencia del área para realizar la investigación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	8. Esperar la visita de la Autoridad y luego adoptar las medidas inmediatas dejando respaldo del antes y después. 9. Las operaciones solo pueden ser reiniciadas una vez que la Autoridad lo determine. 10. En caso de accidente fatal se deberá llamar a Carabineros y Policía de investigaciones.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.9 Riesgo o contingencia: Accidentes De Trayecto

Tabla 8.1.90 Situación de riesgo o contingencia: Accidentes De Trayecto	
Riesgo o contingencia	Accidentes de trayecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Trayecto de los trabajadores desde su hogar hasta la obra, causas ajenas al desarrollo normal de la obra.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Capacitaciones e inducciones periódicas al personal.
Forma de control y seguimiento	Registros de capacitaciones realizadas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El accidentado deberá dar aviso al Prevencionista de Riesgos de la obra o a su superior, el cual será derivado a la Mutual de Seguridad para su evaluación y posterior accionar.
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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.10 Riesgo o contingencia: Inundación De Cauces Naturales

Tabla 8.1.100 Situación de riesgo o contingencia: Inundación De Cauces Naturales	
Riesgo o contingencia	Inundación de cauces naturales.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Fase de Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	**<u>Fase de Construcción</u>** Todas las actividades asociadas a las Fases de Construcción. **<u>Fase de Operación</u>** VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** -Se realizará al menos un simulacro en el cual deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria. -Se establecerán y mantendrán procedimientos de alerta temprana, comunicaciones, asistencia y evacuación, recayendo la responsabilidad de coordinación en el encargado de emergencias de la obra. -Se mantendrá actualizada la información de los reportes meteorológicos en obra. -Se identificarán los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, estableciéndose como zonas de riesgo. -Periódicamente se deberá inspeccionar los sectores que cuenten con zonas destinadas a la circulación y escurrimiento de aguas lluvias. -Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá, que se verifique el estado y funcionamiento de tableros y sistemas eléctricos de la obra. -Se capacitará a los trabajadores de la obra acerca de las zonas de seguridad existentes, vías de evacuación y las medidas o acciones a llevar a cabo ante la ocurrencia de estas situaciones. -Verificar periódicamente en obra que no se encuentren acumulaciones de materiales y/o residuos en las vías de evacuación o en zonas de seguridad. -Mantención periódica de las vías de evacuación. **<u>Fase de Operación</u>** -Se realizarán simulacros en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Se establecerán y mantendrán procedimientos de alerta temprana, comunicaciones, asistencia y evacuación, recayendo la responsabilidad en encargados de seguridad. -Se mantendrá actualizada la información de los reportes meteorológicos. -Se identificarán los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, estableciéndose como zonas de riesgo. -Periódicamente se deberá inspeccionar los sectores que cuenten con zonas destinadas a la circulación y escurrimiento de aguas lluvias. -Verificar en terreno que, en caso de ocurrencia de la contingencia, no se estén realizando trabajos que necesiten energía eléctrica, o que utilicen sustancias peligrosas. -Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá, que se verifique el estado y funcionamiento de tableros y sistemas eléctricos. -Se capacitará a los trabajadores acerca de las zonas de seguridad existentes, vías de evacuación y las medidas o acciones a llevar a cabo ante la ocurrencia de estas situaciones. -Mantención periódica de las vías de evacuación de aguas lluvias.
Forma de control y seguimiento	**Fase de Construcción y Fase de Operación** -Registro de verificación en terreno que constate que las vías de evacuación de aguas lluvias estén limpias y libres de obstáculos. -Verificar que se ejecutaron las inspecciones preventivas, respecto de equipos, herramientas o maquinarias que requieran protección, y del funcionamiento de sistemas eléctricos. -Verificar que se cuente con reportes meteorológicos actualizados. -Verificar que se hayan desplazado los contenedores con sustancias peligrosas y/o residuos peligrosos a zonas seguras, en caso de requerirlo. -Registros de capacitación y simulacros realizados. -Verificar que las vías de evacuación se encuentren señalizadas y en condiciones óptimas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	**<u>Fase de Construcción</u>** -Utilizar sistemas de comunicación facilitados por la empresa. -Comunicar emergencia al encargado de emergencia, comunicando el lugar exacto de la emergencia. -En caso de que se presente un riesgo a la salud o integridad de las personas, se deberá evacuar todas las zonas de trabajo hacia algunas de las zonas de seguridad. -La evacuación deberá realizarse por medio de las salidas de emergencia, las cuales indicadas mediante señaléticas dentro de la obra. -Cortar suministro de luz, en el área afectada. -Se restringirá la circulación de vehículos o maquinarias al interior de la obra con el fin de evitar riesgo de accidentes por las condiciones resbaladizas de la superficie. -Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa o residuo peligroso en el área de inundación. -Una vez que se haya contenido la emergencia, la jefatura deberá evaluar si la obra está en condiciones similares a las condiciones originales antes de la inundación **<u>Fase de Operación</u>** -Accionar la alarma general en caso de riesgo a las personas. -Utilizar sistemas de comunicación disponibles. -Comunicar emergencia encargado de emergencias, comunicando el lugar exacto de la emergencia. -En caso de que se presente un riesgo a la salud o integridad de las personas, se deberá evacuar todas las zonas de trabajo hacia algunas de las zonas de seguridad. -La evacuación deberá realizarse por medio de las salidas de emergencia, las cuales estarán definidas en el plano de evacuación e indicadas mediante señaléticas. -El encargado de emergencia debe cortar el suministro eléctrico. Se restringirá la circulación de vehículos por caminos en el interior de los estacionamientos con el fin de evitar riesgo de accidentes. -Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa o residuo peligroso en el área inundada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-En caso que se genere barro contaminado con alguna sustancia o residuo peligrosos, este se almacenará como residuo peligroso. -Una vez que se haya contenido la emergencia se deberá evaluar si las instalaciones se encuentran en condiciones operativas similares a las condiciones originales antes de la inundación.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.11 Riesgo o contingencia: Fugas o Derrames de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.1.110 Situación de riesgo o contingencia: **Fugas o Derrames de Sustancias Peligrosas**	
Riesgo o contingencia	Fuga o derrame de Sustancias peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	VSPT Cachapoal Andes
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	-Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible derrame de sustancias peligrosas. -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. -Revisión periódica de las bodegas o lugares donde se utilicen o almacenen sustancias peligrosas. -Todas las maquinarias y camiones deben contar con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento	-Registro de revisión (lista de verificación y/o fotografías) de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible y de la implementación del plan preventivo de revisión técnica. -Registros de capacitaciones y actividades realizadas. -Registro fotográfico mantención de HDS disponible en el área de trabajo y Portería debidamente actualizada.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	-Cualquier persona que detecte un derrame o fuga de productos químicos, deberá informar de inmediato al supervisor directo, quién dará cuenta al responsable del área.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-De ser posible, el trabajador que detecte la fuga procederá a controlar la emergencia cortando el suministro de gas o bien determinar el tipo de material peligroso que se encuentra en fuga. Una vez controlada la emergencia, el Coordinador de la Emergencia, el Comité de Gestión de Riesgos y Emergencia -Permitir que los vapores se dispersen completamente, antes de penetrar en la zona de intervención sin la ropa de protección adecuada. -El resto del personal debe evacuar el área en dirección transversal a la dirección del viento y acudiendo a los puntos de reunión más próximos y seguros localizados en la zona de alerta. -Detener el derrame del producto químico lo más rápidamente posible e impedir derrames adicionales, así como la formación de incendios, evitando las fuentes de ignición. -Evacuar a los heridos. -Restringir los accesos al área de intervención. -Cerrar los suministros de aire de ventilación a los edificios pertenecientes a las zonas de intervención y de alerta -Evitar el contacto con el producto derramado -En caso de que el producto químico sea líquido, impedir el flujo de líquido hacia zonas indeseadas mediante diques de contención (tierra, arena, sacos de arena, etc.). -Tratar el líquido derramado con absorbentes del tipo arena, ceniza o polvo de cemento. -Se debe proceder de acuerdo a las medidas para controlar derrames o fugas indicadas en la Hoja de Datos de Seguridad de sustancias peligrosas, insumos no peligrosos o residuos líquidos o semilíquidos. -Se debe realizar la contención con materiales absorbentes para controlar el derrame. -El personal encargado evaluará, despejará y aislará el área afectada, coordinando en caso de ser necesario, el envío del personal hacia las zonas de seguridad más lejanas, observando la dirección del viento predominante para minimizar el riesgo de inhalación de vapores. -El Encargado, evaluará la dimensión de la emergencia de acuerdo a la clasificación indicada en el punto 4, para indicar si

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	existe la necesidad de apoyo externo, (carabineros, bomberos y/o ambulancia), según corresponda. -Si el derrame ocurre en áreas exteriores, se deberá tratar de contener con un dique improvisado con material absorbente para evitar que el producto líquido o semilíquido derramado se disperse o llegue a algún cuerpo de agua. -Cuando sea contenido el derrame, el personal capacitado en uso y manipulación del producto o sustancia peligrosa intentará recuperar el máximo posible en envases adecuados para su posterior disposición. -El remanente no recuperable deberá cubrirse con material absorbente, para ser recogido, envasado y posteriormente enviado a la bodega transitoria de acopio de residuos peligrosos. -Si la emergencia no logra ser controlada, se deberá evacuar el área afectada, siempre acogiendo las instrucciones del Coordinador de la emergencia, dirigirse a la zona de seguridad más cercana. -Para este tipo de emergencias, es importante conocer las características de la sustancia o material peligroso, esto a modo de activar la emergencia de acuerdo a esta información. Se debe mantener HDS (Hoja de Datos de Seguridad y Ficha Técnica), disponibles en el área de trabajo y Portería debidamente actualizada.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria. Anexo 5.1 de la DIA, Plan de Gestión de Riesgos y Emergencias VSPT Cachapoal Andes. Anexo 5.3 de la DIA Plano de extinción de incendios.

8.1.12 Riesgo o contingencia: Fuga de Dióxido De Carbono (CO2)

Tabla 8.1.120 Situación de riesgo o contingencia: Fuga de Dióxido De Carbono (CO2)	
Riesgo o contingencia	Fuga de dióxido de carbono (CO2)
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	VSPT Cachapoal Andes
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	-Capacitaciones al personal, encargado del manejo de las instalaciones de CO2. -Revisión periódica de toda la instalación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Mantenciones a las instalaciones. -Mantener HDS en buen estado y disponible para el personal.
Forma de control y seguimiento	-Registros de capacitaciones realizadas a los trabajadores. -Registro fotográfico mantención de HDS disponible en el área de trabajo. -Registros de las mantenciones y revisiones a las instalaciones de CO2.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	-Cualquier persona que detecte un derrame o fuga de productos químicos, deberá informar de inmediato al supervisor directo, quién dará cuenta al responsable del área. -De ser posible, el trabajador que detecte la fuga procederá a controlar la emergencia cortando el suministro de gas o bien determinar el tipo de material peligroso que se encuentra en fuga. Una vez controlada la emergencia, el Coordinador de la Emergencia, el Comité de Gestión de Riesgos y Emergencia. -Permitir que los vapores se dispersen completamente, antes de penetrar en la zona de intervención sin la ropa de protección adecuada. -El resto del personal debe evacuar el área en dirección transversal a la dirección del viento y acudiendo a los puntos de reunión más próximos y seguros localizados en la zona de alerta. -Detener el derrame del producto químico lo más rápidamente posible e impedir derrames adicionales, así como la formación de incendios, evitando las fuentes de ignición. -Evacuar a los heridos. -Restringir los accesos al área de intervención. -Cerrar los suministros de aire de ventilación a los edificios pertenecientes a las zonas de intervención y de alerta. -Evitar el contacto con el producto derramado. -En caso de que el producto químico sea líquido, impedir el flujo de líquido hacia zonas indeseadas mediante diques de contención (tierra, arena, sacos de arena, etc.). -Tratar el líquido derramado con absorbentes del tipo arena, ceniza o polvo de cemento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Se debe proceder de acuerdo a las medidas para controlar derrames o fugas indicadas en la Hoja de Datos de Seguridad de sustancias peligrosas, insumos no peligrosos o residuos líquidos o semilíquidos. -Se debe realizar la contención con materiales absorbentes para controlar el derrame. -El personal encargado evaluará, despejará y aislará el área afectada, coordinando en caso de ser necesario, el envío del personal hacia las zonas de seguridad más lejanas, observando la dirección del viento predominante para minimizar el riesgo de inhalación de vapores. -El Encargado, evaluará la dimensión de la emergencia de acuerdo a la clasificación indicada en el punto 4, para indicar si existe la necesidad de apoyo externo, (carabineros, bomberos y/o ambulancia), según corresponda. -Si el derrame ocurre en áreas exteriores, se deberá tratar de contener con un dique improvisado con material absorbente para evitar que el producto líquido o semilíquido derramado se disperse o llegue a algún cuerpo de agua. -Cuando sea contenido el derrame, el personal capacitado en uso y manipulación del producto o sustancia peligrosa intentará recuperar el máximo posible en envases adecuados para su posterior disposición. -El remanente no recuperable deberá cubrirse con material absorbente, para ser recogido, envasado y posteriormente enviado a la bodega transitoria de acopio de residuos peligrosos. -Si la emergencia no logra ser controlada, se deberá evacuar el área afectada, siempre acogiendo las instrucciones del Coordinador de la emergencia, dirigirse a la zona de seguridad más cercana. -Para este tipo de emergencias, es importante conocer las características de la sustancia o material peligroso, esto a modo de activar la emergencia de acuerdo a esta información. Se debe mantener HDS (Hoja de Datos de Seguridad y Ficha Técnica), disponibles en el área de trabajo y Portería debidamente actualizada.
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 contingencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda Complementaria Anexo 5.1 de la DIA, Plan de Gestión de Riesgos y Emergencias VSPT Cachapoal Andes Anexo 5.3 de la DIA Plano de extinción de incendios.

8.1.13 Riesgo o contingencia: Emanación de Olores Desde Separador De Sólidos (Filtro Parabólico)

Tabla 8.1.130 Situación de riesgo o contingencia: Emanación de Olores Desde Separador De Sólidos (Filtro Parabólico.	
Riesgo o contingencia	Emanación de olores desde Separador de sólidos (filtro Parabólico).
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Separador de sólidos de PTR.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Mantención de partes y piezas según indicaciones del fabricante, según plan de mantención. -Inspección visual diaria de correcto funcionamiento. -Limpieza de la unidad, según programación y/o necesidad.
Forma de control y seguimiento	• La inspección de unidades programadas y las medidas de prevención y control de olores, quedarán escritas y archivadas de forma manual y/o digital en el registro de Inspección, prevención y control odorante (Anexo B del PGO adjunto en Anexo 2.4.5 de la DIA) y estarán incluidas dentro de la inducción odorante al personal, por lo tanto, serán conocidas y aplicadas por el personal encargado de las distintas fuentes odorantes durante todo el funcionamiento de las instalaciones descritas pertenecientes a la Bodega Cachapoal Andes, de VSPT ubicada en la comuna de Requínoa. • Se realizará una inducción al personal encargado de la Bodega de manera que se encuentren en conocimiento de una correcta gestión odorante, contenido centrado en el reconocimiento de fuentes odorantes, notas de olor, intensidad y dirección del viento. La aplicación de medidas de prevención y control de olores, la recepción y gestión de reclamos y/o Quejas de las comunidades vecinas (receptores), y aplicación de medidas y acciones de presentarse una contingencia odorante. La inducción quedará registrada en el (Anexo A del PGO adjunto en Anexo 2.4.5 de la DIA) y se realizará una vez aprobado el total del Proyecto en evaluación. • VSPT, establecerá mecanismos de comunicación con los posibles receptores definidos para este estudio en la comunidad cercana la empresa, que permita mantener un contacto directo y fluido para la recepción de comentarios, reclamos o sugerencias a través de formularios físicos disponibles y correo electrónico bfpavez@vspt.cl Esta información estará exhibida y visible en la oficina, recepción y/o portería de las instalaciones de la Bodega Cachapoal Andes, VSPT en todo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	momento. se contará con un interlocutor validado, quien posee el cargo de Subgerente de Administración de Plantas, u otro designado, quien será el responsable de: - Gestionar de forma certera y oportuna la respuesta entregada a las comunidades en caso de reclamos. - Mantener actualizadas las bases de información de receptores y/o personas o comunidades cercanas, que su presencia sea de forma permanente, parcial (trabajo) o circunstancial, sostener comunicación fluida a través de vía telefónica y de reuniones informativas de forma trimestral, con todos los involucrados o con el representante de estos en caso de haberlo, gestionando las sugerencias, inquietudes y quejas que estos puedan presentar. - Se creará un registro periódico (Anexo B del PGO adjunto en Anexo 2.4.5 de la DIA) de las condiciones operacionales y medidas de prevención y control de todas las fuentes emisoras de olores de la Bodega Cachapoal Andes, VSPT., permitiendo un seguimiento objetivo de la Operación de las fuentes odorantes. - Generar informes para la autoridad pertinente, indicando la cantidad total de reclamos recibidos, el resultado de las medidas aplicadas (cuando corresponda) y la respuesta entregada al denunciante. De esta forma la autoridad podrá evaluar los reclamos y la necesidad de aplicar las medidas indicadas en el presente PGO, o medidas adicionales. Además, se incluirá en los informes disponibles para la Autoridad el formulario del reclamo que contiene toda la información del formulario de quejas y/o reclamos por episodios de olores molestos (Anexo C del PGO adjunto en Anexo 2.4.5 de la DIA).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-Reparación de averías o recambio de piezas, si fuese necesario. -Limpieza de Filtro si fuera necesario. -Verificación de la capacidad diaria del receptor (Bins) ubicado en la parte inferior de la unidad. En caso de sobrepasar la capacidad de este se efectuará el recambio inmediato. -Limpiar derrames por saturación del receptor y/o por caídas de residuos sólidos en Operación de recambio del receptor (Bins). -Mantener cámara 1 confinada, apertura momentánea solo para inspección u/o Trabajos. En tanto la cámara 2 se verificará visualmente su funcionamiento y capacidad. -Mantener confinamiento de tapas de estanques de acumulación de RILes y AS 1 y 2 apertura solo para inspección o trabajos. -Comunicar y registrar en el Registro de Inspección, prevención y control odorante toda acción efectuada, para su seguimiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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	Plan de Gestión de Olores adjunto en Anexo 2.4.5 de la DIA Anexo 6 de la Adenda Complementaria

8.1.14 Riesgo o contingencia: Corte de Suministro en Instalaciones o en Área PTR.

Tabla 8.1.140 Situación de riesgo o contingencia: **Corte de Suministro en Instalaciones o en Área PTR.**	
Riesgo o contingencia	Corte de Suministro en instalaciones o en área PTR
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de Vinos Cachapoal Andes
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Realizar mantenciones anuales a tablero eléctrico -Mantener siempre en los lugares de trabajo con la luz necesaria para evacuar en caso de emergencias. -Mantener correctamente identificadas las áreas de seguridad y EPP.
Forma de control y seguimiento	-Mantener registro de mantenciones de tablero eléctrico. -Uso de grupo generador de 400 kVA en caso de corte de suministro, el cual cuenta con Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior (TE1) adjunto en Anexo 3.11 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Para continuar con los trabajos, encargado de área, deberá verificar que en su centro de trabajo se mantengan las condiciones de energía eléctrica necesarias para operar con las condiciones básicas descritas en el DS 594, las cuales pueden ser provisorias mientras dure el corte del suministro. Informar a través de un comunicado a todos los trabajadores la restauración del suministro.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.15 Riesgo o contingencia: Fallas Operacionales Que Impidan El Normal Funcionamiento De La PTR.

Tabla 8.1.150 Situación de riesgo o contingencia: **Fallas Operacionales Que Impidan El Normal Funcionamiento De La PTR.**	
Riesgo o contingencia	Fallas operacionales que impidan el normal funcionamiento la PTR: imperfectos que dificulten o paralicen la Operación, como

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	cortes de energía eléctrica, alteraciones a la calidad del efluente, bombas de impulsión, estanque de riles, medidor caudal, entre otros.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	PTR VSPT Cachapoal Andes
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Realizar mantenciones de: -Mantención Separador de sólidos PTRiles -Mantención Medidor de caudal de Riles. -Mantención tableros eléctricos sistema de disposición. -Mantención estanques Riles. -Mantención aspersores disposición. -Mantenciones bombas de impulsión de disposición. • Monitoreo Efluente PTR por Laboratorio debidamente autorizado. • Revisiones periódicas de los sistemas de conducción para detectar posibles fallas. • Limpieza de las instalaciones (ductos y estanques) para evitar obstrucciones. • Mantención del predio libre de basura o materiales que puedan generar embancamiento u obstrucciones. • Prohibición de acceso a personal no autorizado. • Cercado del área del estanque de acumulación. • Controlar o evitar el acceso de animales al área de disposición y tratamiento de los riles. • Capacitación permanente del personal. • Entrega de elementos de protección personal (guantes, zapatos, etc.) • Observación de los suelos y especies vegetales con el propósito de detectar en forma oportuna algún tipo de anomalía. • Aplicación de arado o rastra para permitir la incorporación de las capas orgánicas superficiales a las capas inferiores del suelo y, de paso, mejorar la permeabilidad de este. • Ante una falla de bombas, el Proyecto ha considerado una bomba stand by. Las contingencias serán investigadas para conocer sus causas u orígenes con el propósito de tomar las medidas que correspondan para evitar futuras ocurrencias. • Ante roturas de tuberías o fugas de los estanques se procederá a suspender la aplicación de los riles para reparar la falla. • En caso de sismos, se suspenderá la aplicación de los riles para evitar algún tipo de derrame. Después del evento, se revisará las instalaciones antes de proceder a reanudar la distribución de las aguas. En caso de un derrame producto de la rotura de algún equipo, se avisará de inmediato a la autoridad competente. • Ante lluvias torrentosas, a distribución de los riles se suspende y se verificará la condición y almacenamiento de las aguas en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	el estanque de acumulación para evitar derrames. En caso de precipitaciones, la vendimia se suspende y no existe generación de riles o su caudal disminuye ostensiblemente. Además, el Proyecto posee una capacidad de almacenamiento que permitirá almacenar los riles generados durante ese período. • En caso de una discontinuidad en el aporte de agua residual, se evaluará la condición de los suelos con el propósito de adoptar medidas tendientes a reformular la distribución de las aguas. • Detección de pérdida de suelo superficial. Ante este evento, se reformularán los caudales y tiempos de aplicación, principalmente. • Detección de fugas. Ante roturas de tuberías o fugas de los estanques se procederá a suspender la aplicación de los riles para reparar la falla. • Formación de Costras superficiales en el suelo. Ante este evento se realizará un rastraje superficial.
Forma de control y seguimiento	-Registro de mantenciones. -Se mantendrá informe con resultados de laboratorio de Monitoreo de Efluente de PTR. -Registro capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de fallas de los equipos se deberá llamar a especialista para revisar y arreglar el o los equipos dañados, o su reemplazo en caso de ser necesario. En este caso, se informará de la suspensión de la Operación de la PTR y se evitará el lavado de cubas, pisos y entre otras actividades generadoras de Riles. Los Residuos líquidos que se encuentren en la planta, permanecerán almacenados en ella y/o en la laguna de almacenamiento, dado que se cuenta con capacidad suficiente para su almacenamiento, considerando que con Proyecto sólo se utilizará la mitad del caudal aprobado, luego de reparada la falla, se continuará con la Operación normal. En caso de que los resultados de laboratorio de monitoreo de efluente excedan los parámetros, se detendrá la disposición, se realizará un remuestreo para verificar cumplimiento de parámetros y se continuará con la disposición una vez se cumpla con los valores.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.16 Riesgo o contingencia: Derrame de Vino

Tabla 8.1.160 Situación de riesgo o contingencia: **Derrame de Vino**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Riesgo o contingencia	Derrame de vino
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	VSPT Cachapoal Andes
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible derrame de vino. -Revisión periódica de todas las instalaciones (bodegas, cubas, barricas, conexiones, entre otras), con la finalidad de detectar cualquier filtración previamente. -Mantenciones periódicas
Forma de control y seguimiento	-Registros de capacitaciones y actividades realizadas. -Registro de las mantenciones realizadas a las instalaciones -Registro de las inspecciones realizadas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	**Derrame de gran magnitud (Cuba de vino)** -Quien detecte la emergencia, deberá informar a su jefatura directa o quien lo represente de la ocurrencia del derrame. -Inmediatamente se deberá evacuar el área de trabajo, sin previa autorización del coordinador de la emergencia. Será el jefe de área quien activará la alarma que indica la orden de abandonar el lugar de trabajo. -Se debe delimitar el área afectada e inmediatamente informar a quien corresponda, a modo de activar el procedimiento de limpieza del sector afectado, considerando los aspectos relacionados a mitigar el impacto de dicho derrame en el medio ambiente, instalaciones y equipos. **Derrame de menor magnitud (por caída de botellas)** -Al presentarse un derrame en menor magnitud, se deberá delimitar el área afectada e informar a su jefatura directa o quien lo represente. -Si se presentan residuos cortantes, deberá utilizar los elementos de limpieza asignados y adecuados para la tarea, como así también los elementos de protección personal adecuados para evitar lesión a las personas por cortes. Los residuos cortantes serán depositados en los contenedores disponibles para tal efecto. -Posterior a esto, se hará la remoción de residuos líquidos (vino), con los elementos del kit de derrame disponible en el área, considerando también, que el depósito final del material de limpieza se hará en los contenedores asignados para dicho fin.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

8.1.17 Riesgo o contingencia: Incendio en Cancha de Compostaje

Tabla 8.1.170 Situación de riesgo o contingencia: Incendio en Cancha de Compostaje	
Riesgo o contingencia	Incendio en cancha de compostaje.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	VSPT Cachapoal Andes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Limpieza de la vegetación: Se realizará inspecciones periódicas para verificar la necesidad de limpiar la vegetación que pudiera estar presente al interior de la cancha de compostaje. -Respecto de los residuos de limpieza, serán manejados cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente. Su almacenamiento temporal, transporte y disposición final será en sitios debidamente autorizados por la Seremi de Salud de la región del Libertador General Bernardo O´Higgins. -Se mantendrá delimitado, limpio y ordenado el área de la cancha de compostaje. -Capacitaciones y educación: -Se capacitará al personal de cómo actuar en caso de incendio y acciones de prevención de incendios. Además, respecto a incendios, uso de extintores, trabajo seguro y uso de EPP. -Se revisará periódicamente el estado de los extintores. -Se revisará el uso de los elementos de seguridad personal de los trabajadores. -Se revisará las maquinarias que se utilicen, para detectar alguna fuga o daño de material. -Sistema de extinción de incendios: Se constará con herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio. Se considera mantener los siguientes elementos: equipos extintores, azadón, rastrillo, pala, celular o radio de comunicación. -Lo anterior enfocado en el control de pequeños incendios, cuyo control no coloque en riesgo al personal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	-Registro de la capacitación que contenga los temas tratados con la firma de los trabajadores y profesional a cargo de realizar dicha capacitación. -Registro fotográfico de las capacitaciones realizadas. -Registro actividades de difusión. -Registro de las mantenciones y limpiezas realizadas en la cancha de compostaje.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	**Amago de incendio:** -El trabajador que detecte un amago de incendio deberá hacer uso inmediato del Equipo de Extinción de Incendio más cercano, el cual corresponde a un pulverizador y/o aljibe cargado con agua junto a mangueras, pistones y motobombas para ser utilizados en casos de fuegos incipientes. -Dar aviso a la Brigada de Emergencia para que preste apoyo según corresponda. -Luego dará aviso de la situación a su supervisor directo o quien lo represente, o bien solicitar a alguien cercano que lo haga y si se presume que no es posible controlarlo con el equipo de extinción de incendios, se procederá a actuar como ante un incendio declarado. -El Coordinador de la Emergencia, asumirá sus funciones de forma inmediata procediendo a colaborar en la evacuación de la zona del amago si lo amerita, con apoyo de los líderes de emergencia y evacuación del área. -Extinguido el amago de incendio, el Coordinador de la Emergencia, el Comité de Gestión y el representante del Departamento de Prevención de Riesgos de Viña San Pedro Tarapacá, evaluará la situación, tomará las acciones de control. El reintegro a las funciones será indicado por el Coordinador de Emergencia. **Incendio:** Si el incendio no logra ser controlado con los equipos de extinción de incendios, se seguirá el siguiente procedimiento: -El Coordinador de Emergencia en conjunto con la Brigada de Emergencias solicitará la evacuación inmediata de todo el personal afectado y el encargado de comunicaciones (portería) realizará el llamado inmediato a bomberos 132, y será quien asegure el ingreso expedito del carro de bomberos a las dependencias de la planta Viña San Pedro Tarapacá.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Avisar a la Gerencia Enología y Agrícola. -Por ningún motivo se tratará de combatir el incendio, solo se procederá a la evacuación de las áreas afectadas hacia la Zona de Seguridad que le corresponda. -Definir las rutas de evacuación de los trabajadores poniendo atención en el comportamiento del fuego y del viento, porque el incendio puede cambiar de dirección e intensidad rápidamente. Asignar una persona que guíe a los equipos de emergencia que puedan llegar al predio. -Si hay trabajadores afectados se debe llamar a los servicios de emergencia ACHS 1404, Ambulancia 131. -Una vez que llegue Bomberos, son ellos quien lideran la emergencia y, por lo tanto, los trabajadores no pueden volver al área quemada hasta que la autoridad lo disponga. El incendio puede reactivarse. El reintegro a las actividades será evaluado por el Coordinador de la Emergencia, Comité de Emergencia y un representante del Departamento de Prevención de Riesgos de Viña San Pedro Tarapacá.
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 contingencia, 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 6 de la Adenda Complementaria

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

9.1. Normas generales aplicables al Proyecto

9.1.1. Norma Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417 "Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente".

Tabla 9.1.1 Norma Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417 "Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente".	
Norma	Ley N°19.300/1994 Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Fecha de Publicación 9 de marzo de 1994.
Otros cuerpos legales	Ley N°20.417/2010 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Ley N°21.455/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. D.S N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto se somete al SEIA, a fin de obtener la correspondiente RCA, para lo cual se elabora la presente DIA que se presenta ante el SEA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará el cumplimiento a través del ingreso del Proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y posteriormente mediante la obtención de la resolución exenta favorable (Resolución de Calificación Ambiental).
Forma de control y seguimiento	Seguimiento a todas las posibles observaciones realizadas por los servicios hasta la obtención de la RCA favorable.

9.1.2. Norma D.S. N°40/2012, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Tabla 9.1.2 Norma D.S. N°40/2012, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.	
Norma	Decreto Supremo N°40/2012, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del MMA. Fecha de Publicación 12 de agosto de 2013
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto se someterá al SEIA, a fin de obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA), para cuyo efecto se elabora la presente DIA que se expone ante él SEA- Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, cumpliendo con los contenidos mínimos e información correspondiente y exigida por el citado decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará el cumplimiento a través del ingreso del Proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins y aprobación (RCA favorable).
Forma de control y seguimiento	Cumplir con todas las instancias indicadas en el RSEIA para la obtención de una RCA favorable. De esta manera será posible llevar a cabo todo el seguimiento del proceso que involucra la evaluación ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.1.3. Norma D.S. N°1/2013 Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Tabla 9.1.3 Norma D.S. N°1/2013 Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.	
Norma	Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.
Otros cuerpos legales	Resolución exenta N°144/2020 del MMA Decreto Supremo N°138/2005 del MINSAL Resolución N°5081/1993 del MINSAL
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Registro de las instalaciones en la plataforma ventanilla única del RETC y realización de las declaraciones y reportes aplicables, en los periodos correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador se mantendrán los registros de la inscripción del establecimiento y de los reportes y declaraciones en los distintos sistemas sectoriales aplicables.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento se realiza a través de la plataforma ventanilla única, verificando la presentación de los antecedentes para las declaración y reportes aplicables y, además, manteniendo disponible la Declaración Jurada Anual del año correspondiente.

9.2. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto

9.2.1. Norma D.S. N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.

Tabla 9.2.1 Norma D.S. N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.	
Norma	DS N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante la Construcción, se generará material particulado principalmente producto del tránsito de vehículos. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos camiones contemplados en esta Fase. Con relación a las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, que corresponde a las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día. En cuanto a la Fase de Operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular por vías pavimentadas y no pavimentadas y, además, por el funcionamiento del grupo electrógeno.
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 (revisiones técnicas y de gases al día).

9.2.2. Norma D.S. N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins

Tabla 9.2.2 Norma D.S. N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins.	
Norma	DS N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se generarán emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, a los cuales se les exigirá que su revisión técnica este al día. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones y equipos utilizados para el Proyecto. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, entre las cuales se mencionan las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.

9.2.3. Norma Decreto N°47, Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC, OGUC).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 9.2.3 Norma Decreto N°47, Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC, OGUC).	
Norma	Decreto N°47, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, del MINVU. Fecha de publicación 05 de junio de 1992.
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	El Proyecto se ajustará a las disposiciones indicadas por la ordenanza, respetando las normas legales que regulan la actividad bajo evaluación ambiental. En Anexo 3.8 de la DIA, se adjunta Permiso de edificación (Permiso N°348) y Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), ambos otorgados por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 116 y 145 respectivamente. En cuanto a lo indicado en Artículo 55, es importante señalar que las construcciones existentes, son anteriores a la fecha de emisión de la actual Pauta del SAG del 7 de julio de 2016, por lo que al momento de su ejecución esta exigencia no era aplicable a instalaciones vitivinícolas. Asimismo, las instalaciones cuentan con los permisos de edificación otorgados por la DOM, en cumplimiento con lo establecido en la LGUC, se adjunta permiso de edificación en Anexo 3.8 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Copia de Permiso de edificación N°348 otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. -Copia Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. Ambos adjuntos en Anexo 3.8 de la DIA.
Forma de control y seguimiento	-Copia de Permiso de edificación N°348 otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. -Copia Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. Ambos adjuntos en Anexo 3.8 de la DIA.

9.2.4. Norma D.F.L. N°458/1976, del MINVU, Ley General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 9.2.4 Norma D.F.L. N°458/1976, del MINVU, Ley General de Urbanismo y Construcciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Norma	D.F.L. N°458/1976, del MINVU, Ley 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	El Proyecto se ajustará a las disposiciones indicadas por la ordenanza, respetando las normas legales que regulan la actividad bajo evaluación ambiental. En Anexo 3.8 de la DIA, se adjunta Permiso de edificación (Permiso N°348) y Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), ambos otorgados por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa, dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 116 y 145 respectivamente. En cuanto a lo indicado en Artículo 55, es importante señalar que las construcciones existentes, son anteriores a la fecha de emisión de la actual Pauta del SAG del 7 de julio de 2016, por lo que al momento de su ejecución esta exigencia no era aplicable a instalaciones vitivinícolas. Asimismo, las instalaciones cuentan con los permisos de edificación y recepción definitiva otorgados por la DOM, en cumplimiento con lo establecido en la LGUC, se adjunta permiso de edificación en Anexo 3.8 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Copia de Permiso de edificación N°348 otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. -Copia Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa.
Forma de control y seguimiento	-Copia de Permiso de edificación N°348 otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa. -Copia Acta de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Permiso N° 148), otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Requínoa.

9.2.5. Norma D.S. N°1/2023 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

Tabla 9.3.17 Norma D.S. N°1/2023 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

<table>
<tr><td>Norma</td><td>DS N°1/2023 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.</td></tr>
<tr><td>Otros cuerpos legales</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</td><td>Todas las Fases del Proyecto</td></tr>
<tr><td>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</td><td>Proyecto</td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento</td><td>Las emisiones del Proyecto estarán asociadas principalmente al tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones, y la maquinaria utilizada en el Proyecto y la caldera existente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas el cual considera en su acápite 5 el análisis Normativo del artículo 40 del D.S N°1/2021, el Proyecto deberá compensar sus emisiones. Es importante señalar que no se ha considerado Fase de Cierre debido a que el Proyecto es de carácter indefinido. A continuación, se indica las emisiones totales del Proyecto y su comparación con los límites máximos:

Tabla. Comparación emisiones totales Proyecto con emisión máxima indicada en artículo del PDA.
<table>
<tr><th rowspan="2">Año</th><th rowspan="2">Fase</th><th>MP10</th><th>MP 2,5</th><th>NO_X</th><th>SO_X</th></tr>
<tr><th>t/año</th><th>t/año</th><th>t/año</th><th>t/año</th></tr>
<tr><td rowspan="3">0</td><td>Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)</td><td>0,03</td><td>0,00</td><td>0,01</td><td>0,00</td></tr>
<tr><td>Operación Actual</td><td>1,77</td><td>0,24</td><td>0,91</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>1,81</td><td>0,24</td><td>0,92</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td>Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)</td><td>0,03</td><td>0,00</td><td>0,02</td><td>0,00</td></tr>
<tr><td>Operación Actual</td><td>1,77</td><td>0,24</td><td>0,91</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>1,81</td><td>0,24</td><td>0,92</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2 en adelante</td><td>Operación Actual</td><td>1,77</td><td>0,24</td><td>0,91</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Operación Proyecto en evaluación</td><td>0,07</td><td>0,01</td><td>0,03</td><td>0,00</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>1,85</td><td>0,25</td><td>0,93</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td colspan="2">Emisión máxima artículo 40 PDA</td><td>1,5</td><td>1</td><td>8</td><td>10</td></tr>
</table>

Una vez obtenido RCA favorable, se presentará en un plazo de 60 días un Programa de Compensación de Emisiones el cual deberá dar cumplimiento con los indicado en el artículo N° 41 del D.S N°1/2021 del MMA, dicho Programa deberá ser aprobado por la Seremi del Medio Ambiente (SMA).</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El contenido del Programa de Compensación de Emisiones será al menos el siguiente: -Estimación anual de las emisiones del Proyecto, distinguiendo las Fases, indicando el año a partir del cual se prevé se superará el umbral indicado en la Tabla N°26 para los contaminantes que correspondan. -Las medidas de compensación, cumplirán los siguientes criterios: I. Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. II. Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad a la implementación. III. Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el Proponente, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. IV. Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones. -Forma, oportunidad y ubicación en coordenadas WGS84, de su implementación, con un indicador de verificación del programa de compensación. -Carta Gantt, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad en que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las actividades comprometidas. -La SEREMI del Medio Ambiente dispondrá de un plazo máximo de 3 meses para revisar el programa de compensación de emisiones, el que será aprobado o rechazado mediante resolución. -Se deberá además considerar lo establecido en el artículo 42, respecto a que sólo se podrán compensar o ceder emisiones entre aquellas fuentes que demuestren cumplir con uno de los siguientes requisitos: a. Realizar la compensación entre fuentes o actividades con combustión. b. Realizar la compensación entre una fuente con combustión, que cede emisiones a una fuente o actividad sin combustión, pero no viceversa. c. Realizar la compensación entre fuentes o actividades sin combustión. -Los Proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del Proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

En la siguiente tabla se presenta el detalle de los años en que se supera el límite de MP10 equivalente, de acuerdo a la cual se calcula la cantidad de emisiones a compensar, considerando el 120% señalado en el Artículo 40 del PDA (D.S. N°1/2021).

Tabla. Valores de emisiones a compensar.

Año	Fase	Emisiones MP10 equivalente (t/año)	% Compensación	Emisiones a compensar (t/año)	Fracción de combustión
0	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,169	3%
1	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,167	3%
2 en adelante	Operación Actual + Proyecto	1,85	120	2,214	3%

En Anexo 2.4 de la Adenda Complementaria, se presenta actualización del informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.

Respecto al artículo 27 de la normativa, que establece el límite de emisión para MP en calderas, hornos industriales, fundiciones de hierro, acero y plomo, hornos secadores de granos y semillas, incluyendo los antecedentes técnicos que lo respaldan. El Proyecto cuenta con una caldera de 800.000 kcal de Potencia para la cual tiene el límite máximo de emisión de MP 30 $mg/Nm3$ según la presente normativa, emisión que está por debajo de lo establecido en la normativa. A continuación, se adjuntan las concentraciones de MP y SOx de la caldera existente.

Tabla. Concentración MP y Sox caldera existente.

Tipo de contaminante	Concentración caldera existente (mg/m3N)	Límite máximo de emisión caldera existente (mg/m3N)	Artículo D.S N°1/2021	Potencia térmica (kWt)
MP10	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
MP2,5	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
SOx	0,000	-	28	Igual o Mayor aq 1 MWt y menor a 20 MWt

El Proyecto contempla una caldera menor a 1 MWt por lo que no es aplicable al artículo 30 de la presente normativa.

Referente al artículo 31, el Proyecto se define como agroindustrial por lo que según lo establecido en la tabla 23 del PDA realizará mediciones cada 12 meses de MP en la caldera, con el objetivo dar cumplimiento del artículo 27 y 28.

Cabe destacar que el Proyecto cuenta con un grupo electrógeno de 400 KW de potencia que incorpora un horómetro digital sellado e inviolable para la medición de las horas de funcionamiento, las cuales anualmente serán registradas e informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente, cumpliendo el artículo 33 de la norma.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El artículo 49, establece las medidas de prevención y mitigación en episodio de alerta, preemergencia y emergencia. No obstante, estas medidas no son aplicables, ya que no contempla una caldera abastecida a leña, carbón vegetal, ni ningún tipo de material sólido. Cabe destacar que las emisiones de MP de la caldera son menores a 30 mg/Nm^3 por lo que su funcionamiento no agravará el episodio crítico.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación por la Seremi del Medio Ambiente (SMA) del Plan de Compensación de Emisiones. Informe de EEA. Registro de medición anual de MP de la caldera. Planilla con registro anual de las horas de funcionamiento del grupo electrógeno y copia de informe emitido a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	-Copias de comprobantes de RETC. -Copia de registro de medición anual de MP de la caldera. -Copia de Planilla de registro de horas de funcionamiento anuales de funcionamiento del grupo electrógeno. -Comprobante de informe a Superintendencia de Medio Ambiente de horas de funcionamiento de grupo electrógenos.

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

9.3.1. Norma Decreto N°114/2002, Norma primaria de calidad para NO2.

Tabla 9.3.1 Norma Decreto N°114/2002, Norma primaria de calidad para NO2.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°114/2002, Norma de calidad primaria de aire para dióxido de nitrógeno (NO2) del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Fecha de publicación 06 de marzo del 2003.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Los equipos (maquinarias) y vehículos a utilizar contarán con su revisión técnica al día, acreditando de esta manera el cumplimiento de las normas de emisión de gases vigentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

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	Registro de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.

9.3.2. Norma Decreto N°115/2002, Establece norma primaria de calidad del aire para monóxido de carbono (CO), del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Fecha de publicación 10 de septiembre del 2002.

Tabla 9.3.2 Norma Decreto N°115/2002, Establece norma primaria de calidad del aire para monóxido de carbono (CO), del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Fecha de publicación 10 de septiembre del 2002.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°115/2002, Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Norma primaria de calidad del aire para CO.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	La maquinaria (equipos) y vehículos a utilizar contarán con su revisión técnica al día, acreditando de esta manera el cumplimiento de las normas de emisión de gases vigentes.
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	Registro de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.

9.3.3. Norma Decreto N°113/2012, Establece norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO2) del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Fecha de publicación 06 de marzo del 2003.

Tabla 9.3.3 Norma Decreto N°113/2012, Establece norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO2) del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Fecha de publicación 06 de marzo del 2003.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°113/2012 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Norma primaria de calidad de aire para SO2.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante todas las Fases del Proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de emisiones de gases a la atmósfera: -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Los vehículos contarán con la revisión técnica al día, acreditando de esta manera el cumplimiento de las normas de emisión de gases vigentes. -Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. -Mantención permanente de vehículos y exigencia de revisión técnica al día, acreditando de esta manera el cumplimiento de las normas de emisión de gases vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.

9.3.4. Norma Decreto N°12/2011, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5.

Tabla 9.3.4 Norma Decreto N°12/2011, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°12/2011 Establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino respirable MP2,5, del Ministerio del Medio Ambiente. Fecha de publicación 09 de mayo del 2011.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se generarán emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, a los cuales se les exigirá que su revisión técnica este al día. Del mismo modo se generarán emisiones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones y equipos utilizados para el Proyecto. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, entre las cuales se mencionan las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.

9.3.5. Norma Decreto N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10.

Tabla 9.3.5 Norma Decreto N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	La obligación de las actividades o establecimiento de evitar que sus emisiones atmosféricas impacten en forma tal que no sea posible el cumplimiento de las normas de calidad del aire. Para evaluar este componente, se desarrolló un Informe de Emisiones Atmosféricas (ver Anexo 2.4 de la Adenda Complementaria), donde se calculan las emisiones que generará el Proyecto en la Fase de Construcción y Operación. Se generarán emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, a los cuales se les exigirá que su revisión técnica este al día. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones y equipos utilizados para el Proyecto. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, entre las cuales se mencionan las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.

9.3.6. Norma D.S. N°4/1994, Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 9.3.6 Norma D.S. N°4/1994, Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°4/1994, Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fecha de publicación 07 de enero de 1994.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la revisión técnica vigente. Las mantenciones de las maquinarias se realizarán periódicamente de acuerdo con lo remendado por el proveedor.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento serán las revisiones técnicas, permiso de circulación y mantenciones de los vehículos y maquinarias utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Mantener copia de las revisiones técnicas y permiso de circulación vigentes, además de las mantenciones de los vehículos y maquinarias.

9.3.7. Norma D.S N° 279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

Tabla 9.3.7 Norma D.S N° 279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.	
Componente/ materia	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S N° 279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos a utilizar cuenten con el permiso de circulación y la revisión técnica vigente. Además, se realizarán mantenciones a las maquinarias periódicamente según lo recomendado por el proveedor.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento serán las revisiones técnicas, permiso de circulación y mantenciones de la maquinaria.
Forma de control y seguimiento	Mantener copia de las revisiones técnicas y permisos de circulación vigente, además de las mantenciones de la maquinaria.

9.3.8. Norma D.S. N°144/1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 9.3.8 Norma D.S. N°144/1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N°144 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Fecha de publicación 18 de mayo de 1961.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se generarán emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, a los cuales se les exigirá que su revisión técnica este al día. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones y equipos utilizados para el Proyecto. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, entre las cuales se mencionan las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	-La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. -Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	-La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. -Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.

9.3.9. Norma D.S. N°138/2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Tabla 9.3.9 Norma D.S. N°138/2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica. Publicado el 17 de noviembre del 2005.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°1/2013 del MINSAL.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Maquinaria asociada a la operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar las emisiones de MP10, MP2,5, CO, NOx, SOx, COV mediante el portal electrónico del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Reporte único de emisiones atmosféricas (RUEA), el cual se realiza de forma anual en la plataforma ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Mantener disponible el comprobante de la declaración anual RUEA.

9.3.10. Norma Decreto N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica.

Tabla 9.3.10 Norma Decreto N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Norma	Decreto N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Vehículos Medianos del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán durante todas las Fases del Proyecto contarán con el permiso de circulación y la revisión técnica vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá la revisión técnica vigente, permiso de circulación al día y mantenimientos del vehículo.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de las revisiones técnicas vigentes, permiso de circulación y registro de mantenciones.

9.3.11. Norma Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados.

Tabla 9.3.11 Norma Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos Pesados del Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de vehículos motorizados, a los que se exigirá que 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 vigente. Los vehículos que se utilizarán durante todas las Fases del Proyecto contarán con el permiso de circulación y la revisión técnica vigentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá la revisión técnica vigente, permiso de circulación al día y mantenimientos del vehículo.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de las revisiones técnicas vigentes, permiso de circulación y registro de mantenciones.

9.3.12. Norma D.S. N°75/1987, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.

Tabla 9.3.12 Norma D.S. N°75/1987, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo 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	Fase de Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos asociados a la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de vehículos para transporte de las materias indicadas. El Proyecto contempla exigir a todo vehículo en caso de subcontratar servicios de transporte, expresamente en los contratos que se suscriban la obligación de cumplir con las disposiciones de esta norma, es decir las capacidades máximas de transporte y el uso de elementos adecuados para cubrir los materiales a transportar en áreas urbanas, en caso del transporte de materiales que produzcan polvo. De acuerdo con lo anterior, se exigirá en caso de subcontratar servicios de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de ser necesario el transporte de materiales que desprendan polvo, este será cubierto con lona y se mantendrá un registro fotográfico que acredite que se implementa aquella medida. La existencia de carpas disponibles para los camiones.
Forma de control y seguimiento	-Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria y vehículos (revisiones técnicas y de gases al día). -Registro fotográfico de los vehículos pesados que ingresen a las instalaciones durante la Fase de Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.13. Norma D.S. N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.

Tabla 9.3.13 Norma D.S. N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	DS N°7/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el valle central de la VI Región.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante la Construcción, se generará material particulado principalmente producto del tránsito de vehículos. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos camiones contemplados en esta Fase. Con relación a las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, que corresponde a las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. -En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día. En cuanto a la Fase de Operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular por vías pavimentadas y no pavimentadas y, además, por el funcionamiento del grupo electrógeno.
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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria (revisiones técnicas y de gases al día).

9.3.14. Norma D.S. N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins.

Tabla 9.3.14 Norma D.S. N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	DS N°42/2017 del MMA, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O´Higgins.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentas, y por combustión interna de los motores de los vehículos y equipos utilizados en la fase de construcción y operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se generarán emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, a los cuales se les exigirá que su revisión técnica este al día. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones y equipos utilizados para el Proyecto. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, entre las cuales se mencionan las siguientes: -No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. -Prohibir la disposición de materiales derivados de la modificación del Proyecto fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. -Mantener el área de la obra aseada y sin desperdicios. -La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 30 km/h. -Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en planilla de las actividades de control y/o mantención. Para el caso de los vehículos, el indicador que acreditará el cumplimiento serán los registros de las revisiones técnicas al día.

9.3.15. Norma DFL N°1/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 9.3.15 Norma DFL N°1/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de vehículos motorizados, a los que se exigirá que 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 vigente. 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, a través del certificado de revisión técnica vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a la certificación técnica de los vehículos utilizados, disponibles para su control y verificación.
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 registros 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/2163453653

9.3.16. Norma Ley N°20.096 Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Tabla 9.3.16 Norma Ley N°20.096 Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Ley N°20.096 Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.
Otros cuerpos legales	DFL 1/2002 MINTRAB Ley 16.744/1968 MINTRAB
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se adoptarán todas las medidas necesarias para proteger a los trabajadores expuestos a la radiación solar prolongada. Para ello, se entrega al personal elementos de protección personal correspondientes a gorros con viseras y crema de protección solar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Factura de compras de elementos de protección personal (gorros con viseras y crema de protección solar).
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega de los EPP (gorros con viseras y crema de protección solar) a los trabajadores expuestos a la radiación solar prolongada.

9.3.17. Norma D.S. N°1/2021 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

Tabla 9.3.17 Norma D.S. N°1/2021 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	DS N°1/2021 del MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Las emisiones del Proyecto estarán asociadas principalmente al tránsito de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos, camiones, y la maquinaria utilizada en el Proyecto y la caldera existente. De acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas el cual considera en su acápite 5 el análisis Normativo del artículo 40 del D.S N°1/2021, el Proyecto deberá compensar sus emisiones. Es importante señalar que no se ha considerado Fase de Cierre debido a que el Proyecto es de carácter indefinido. A continuación, se indica las emisiones totales del proyecto y su comparación con los límites máximos: Tabla. Comparación emisiones totales proyecto con emisión máxima indicada en artículo del PDA.

Año	Fase	MP10	MP 2,5	NO_X	SO_X
		t/año	t/año	t/año	t/año
0	Fase de construcción (transporte de cubas instaladas)	0,03	0,00	0,01	0,00
	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Total	**1,81**	**0,24**	**0,92**	**0,05**
1	Fase de construcción (transporte de cubas pendientes de instalar, transporte equipos de recepción, materiales radier sector residuos no peligrosos)	0,03	0,00	0,02	0,00
	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Total	**1,81**	**0,24**	**0,92**	**0,05**
2 en adelante	Operación Actual	1,77	0,24	0,91	0,05
	Operación Proyecto en evaluación	0,07	0,01	0,03	0,00
	Total	**1,85**	**0,25**	**0,93**	**0,05**
Emisión máxima artículo 40 PDA		**1,5**	**1**	**8**	**10**

Una vez obtenido RCA favorable, se presentará en un plazo de 60 días un Programa de Compensación de Emisiones el cual deberá dar cumplimiento con los indicado en el artículo N° 41 del D.S N°1/2021 del MMA, dicho Programa deberá ser aprobado por la Seremi del Medio Ambiente (SMA).

El contenido del Programa de Compensación de Emisiones será al menos el siguiente:

-Estimación anual de las emisiones del Proyecto, distinguiendo las fases, indicando el año a partir del cual se prevé se superará el umbral indicado en la Tabla N°26 para los contaminantes que correspondan.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Las medidas de compensación, cumplirán los siguientes criterios: I. Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. II. Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad a la implementación. III. Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el Proponente, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. IV. Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones. -Forma, oportunidad y ubicación en coordenadas WGS84, de su implementación, con un indicador de verificación del programa de compensación. -Carta Gantt, que considere todas las etapas para la implementación de la compensación de emisiones y la periodicidad en que informará a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las actividades comprometidas. -La SEREMI del Medio Ambiente dispondrá de un plazo máximo de 3 meses para revisar el programa de compensación de emisiones, el que será aprobado o rechazado mediante resolución. -Se deberá además considerar lo establecido en el artículo 42, respecto a que sólo se podrán compensar o ceder emisiones entre aquellas fuentes que demuestren cumplir con uno de los siguientes requisitos: a. Realizar la compensación entre fuentes o actividades con combustión. b. Realizar la compensación entre una fuente con combustión, que cede emisiones a una fuente o actividad sin combustión, pero no viceversa. c. Realizar la compensación entre fuentes o actividades sin combustión. -Los Proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del Proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente. En la siguiente tabla se presenta el detalle de los años en que se supera el límite de MP10 equivalente, de acuerdo a la cual se calcula la cantidad de emisiones a compensar, considerando el 120% señalado en el Artículo 40 del PDA (D.S. N°1/2021). Tabla. Valores de emisiones a compensar.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Año	Fase	Emisiones MP10 equivalente (t/año)	% Compensación	Emisiones a compensar (t/año)	Fracción de combustión
0	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,169	3%
1	Construcción + Operación Actual	1,81	120	2,167	3%
2 en adelante	Operación Actual + Proyecto	1,85	120	2,214	3%

En Anexo 2.4 de la Adenda Complementaria, se presenta actualización del informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.

Respecto al artículo 27 de la normativa, que establece el límite de emisión para MP en calderas, hornos industriales, fundiciones de hierro, acero y plomo, hornos secadores de granos y semillas, incluyendo los antecedentes técnicos que lo respaldan. El Proyecto cuenta con una caldera de 800.000 kcal de Potencia para la cual tiene el límite máximo de emisión de MP 30 $mg/Nm3$ según la presente normativa, emisión que está por debajo de lo establecido en la normativa. A continuación, se adjuntan las concentraciones de MP y SOx de la caldera existente.

Tabla. Concentración MP y Sox caldera existente.

Tipo de contaminante	Concentración caldera existente (mg/m3N)	Límite máximo de emisión caldera existente (mg/m3N)	Artículo D.S N°1/2021	Potencia térmica (kWt)
MP10	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
MP2,5	1,552	30	27	Mayor o igual a 300 kWt - Menor a 1MWt
SOx	0,000	-	28	Igual o Mayor aq 1 MWt y menor a 20 MWt

El Proyecto contempla una caldera menor a 1 MWt por lo que no es aplicable al artículo 30 de la presente normativa.

Referente al artículo 31, el Proyecto se define como agroindustrial por lo que según lo establecido en la tabla 23 del PDA realizará mediciones cada 12 meses de MP en la caldera, con el objetivo dar cumplimiento del artículo 27 y 28.

Cabe destacar que el Proyecto cuenta con un grupo electrógeno de 400 KW de potencia que incorpora un horómetro digital sellado e inviolable para la medición de las horas de funcionamiento, las cuales anualmente serán registradas e informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente, cumpliendo el artículo 33 de la norma.

El artículo 49, establece las medidas de prevención y mitigación en episodio de alerta, preemergencia y emergencia. No obstante, estas medidas no son aplicables, ya que no contempla una caldera abastecida a leña, carbón vegetal, ni ningún tipo de material sólido. Cabe destacar que las emisiones de MP de la caldera son menores a 30 mg/Nm^3 por lo que su funcionamiento no agravará el episodio crítico.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación por la Seremi del Medio Ambiente (SMA) del Plan de Compensación de Emisiones. Informe de EEA. Registro de medición anual de MP de la caldera. Planilla con registro anual de las horas de funcionamiento del grupo electrógeno y copia de informe emitido a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	-Copias de comprobantes de RETC. -Copia de registro de medición anual de MP de la caldera. -Copia de Planilla de registro de horas de funcionamiento anuales de funcionamiento del grupo electrógeno. -Comprobante de informe a Superintendencia de Medio Ambiente de horas de funcionamiento de grupo electrógenos.

9.3.18. Norma Decreto N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.

Tabla 9.3.18 Norma Decreto N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.	
Componente/ materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos livianos del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos que se utilicen en el Proyecto sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará mediante el Certificado de Revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la revisión periódica de registros donde consten certificados de revisión técnica al día, permisos de circulación y mantención de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de las revisiones técnicas vigentes, permiso de circulación y registro de mantenciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.19. Norma D.F.L N° 1/2009 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 9.3.19 Norma D.F.L N° 1/2009 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/ materia	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.F.L N° 1/2009 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto durante todas sus fases considera la utilización de vehículos motorizados pesados para diferentes funciones tales como traslado de insumos y otros.
Forma de cumplimiento	El Proyecto utilizará vehículos motorizados para diferentes usos durante todas las Fases, razón por lo que se exigirá que todos 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 y permiso de circulación vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Fichas técnicas de los vehículos a utilizar. -Permiso de circulación de los vehículos. -Revisión técnica de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de registros donde consten certificados de revisión técnica al día, mantención de vehículos y permiso de circulación vigentes.

9.3.20. Norma D.S. N°38/2011, Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la dictación del DS. N°146.

Tabla 9.3.20 Norma D.S. N°38/2011, Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la dictación del DS. N°146.	
Componente/ materia	Emisiones de Ruido
Norma	Decreto Supremo 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 Decreto Supremo N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General De La Presidencia.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las principales fuentes de ruido asociadas a la fase de construcción y operación del Proyecto son el tránsito vehicular y maquinaria utilizada.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con la modelación realizada en la Fase de Construcción y Operación se cumplen con los niveles normativos. Adicionalmente, el titular se compromete de forma voluntaria a realizar un Plan de Monitoreo de Ruido durante las etapas de Construcción y Operación del Proyecto, lo anterior considerando los receptores identificados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de Ruido, adjunta en el Anexo 2.3 de la Adenda, el cual indica cumplimiento normativo. Registro para eventuales reclamos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad.

9.3.21. Norma Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 9.3.21 Norma Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/ materia	Emisiones de Ruido
Norma	Decreto Supremo N°594/1999 (última versión del 20-06-2019) del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las Fases de operación se considera la generación de ruidos por las distintas maquinarias utilizadas en esta fase.
Forma de cumplimiento	Mediciones y evaluaciones de exposición laboral a ruido que se someten los trabajadores, requeridas según establece el presente decreto implementando las recomendaciones que indique el organismo administrador del seguro de Ley 16.744.
Indicador que acredita su cumplimiento	Evaluación de ruido realizada por el organismo administrador del seguro de Ley 16.744 y verificación de cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	Mantener disponibles los informes con resultados y las verificaciones del cumplimiento, en caso de que haya recomendaciones, por parte del organismo administrador del seguro de Ley 16.744.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.22. Norma D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.

Tabla 9.3.22 Norma D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se aclara que el Proyecto no contempla la Construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase, en ninguna de sus Fases. Las instalaciones existentes cuentan con una cancha de compostaje la cual no se verá modificada por el Proyecto, dado que lo residuos orgánicos a generarse, se podrán disponer tanto en la cancha de compostaje como en tercero autorizado. Esta instalación cuenta con la Resolución Sanitaria para su funcionamiento, la cual se adjuntó en el Anexo 3.5 de la DIA. Cumpliendo con lo indicado en el artículo 79 del presente D.F.L. Por otra parte, el Proyecto contempla el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto, cuyos antecedentes se entregan en el desarrollo del Pas 140, el que se adjunta en Anexo 4.1 de la Adenda Los residuos peligrosos se almacenarán en la bodega existente en las instalaciones cuenta con resolución sanitaria (Resolución N° 6.791 del 2016, adjunta en el Anexo 3.13 de la DIA). Lo anterior dando cumplimiento a lo indicado en el artículo 80 del D.F.L. indicado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pronunciamiento conforme de PAS 140, y posterior formalización sectorial del permiso ante la Seremi de Salud, para la obtención de Resolución Sanitaria. Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, disponible en las instalaciones para la fiscalización de la autoridad sanitaria. Resolución Sanitaria que autoriza la cancha, disponible en las instalaciones para la fiscalización de la autoridad sanitaria y los comprobantes de retiro (guías) de los residuos orgánicos, si fuera el caso.
Forma de control y seguimiento	Registro del ingreso y salida de residuos peligroso de la bodega, además de las guías y/o factura del retiro a través de empresa autorizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Registros de la cantidad de residuos orgánicos que ingresen a la cancha de compostaje y las guías con el retiro de residuos a través de terceros autorizado. Registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores, respecto al manejos de los residuos.

9.3.23. Norma D.S. N°594 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 9.3.23 Norma D.S. N°594 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	Decreto Supremo N°594/1999 (última versión del 20-06-2019) del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	<u>Residuos solidos</u> El Proyecto contempla la generación de residuos no peligrosos en la Fase de Construcción y Operación del Proyecto para los cuales se contará con sectores de almacenamiento debida mente autorizados. Los antecedentes de estos sectores se entregan en desarrollo del PAS 140, adjunto en Anexo 4.1 de la Adenda. Respecto a los residuos peligrosos a generarse por el Proyecto (Construcción y Operación), serán almacenados en la bodega existente en las instalaciones y la cual cuenta con resolución sanitaria N° 6791/2016, la cual se adjuntó en Anexo 3.13 de la DIA. Además, en la Fase de Operación se generan residuos orgánicos, los cuales, se podrán disponer tanto en la cancha de compostaje como en tercero autorizado. Esta instalación cuenta con la Resolución Sanitaria para su funcionamiento, la cual se adjuntó en el Anexo 3.5 de la DIA <u>Sustancias peligrosas</u> En la Fase de Construcción se contempla la utilización de sustancias peligrosos en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega existente en las instalaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	En la Fase de Operación se almacenarán los productos que son utilizados en el lavado/desinfección de cubas y pisos, los que tienen características corrosivas, principalmente, donde no se supera 12 t de Sustancias Peligrosas almacenadas (Operación actual + Proyecto), estas serán almacenadas en la bodega existente en las instalaciones. La bodega esta acondicionada de acuerdo con lo establecido en el D.S. 43/2016 del MINSAL. Lo anterior en cumplimiento con lo indicado en el artículo 42 del presente decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Residuos solidos</u> -Pronunciamiento conforme de PAS 140, y posterior formalización sectorial del permiso ante la Seremi de Salud, para la obtención de Resolución Sanitaria -Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, disponible en las instalaciones para la fiscalización de la autoridad sanitaria. -Resolución Sanitaria que autoriza la cancha, disponible en las instalaciones para la fiscalización de la autoridad sanitaria y los comprobantes de retiro (guías) de los residuos orgánicos, si fuera el caso. <u>Sustancias Peligrosas</u> -Hojas de seguridad de las sustancias almacenadas disponibles en la bodega -Registro de las sustancias que ingresan y salen de la bodega -Registro de capacitaciones a los trabajadores, respecto al manejo de las sustancias peligrosos
Forma de control y seguimiento	<u>Residuos sólidos</u> -Registro del ingreso y salida de residuos peligroso de la bodega, además de las guías y/o factura del retiro a través de empresa autorizada. -Registros de la cantidad de residuos orgánicos que ingresen a la cancha de compostaje y las guías con el retiro de residuos a través de terceros autorizado. -Registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores, respecto al manejos de los residuos. <u>Sustancias peligrosas</u> -Registro de las sustancias que ingresan y salen de la bodega -Factura de compra de las sustancias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.24. Norma Resolución N°5.081/1993 del Ministerio de Salud. Establece sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos

Tabla 9.3.24 Norma Resolución N°5.081/1993 del Ministerio de Salud. Establece sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	Resolución N°5.081/1993 del Ministerio de Salud. Establece sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos
Otros cuerpos legales	-Decreto Supremo N°1/2013 del MMA. -Resolución exenta N°144/2020 del MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos sólidos industriales.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar sus residuos mediante el portal ventanilla única del RETC para cada una de las etapas del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador se mantendrán los registros de las declaraciones en portal ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Contar con todos los registros de las declaraciones en portal ventanilla única del RETC.

9.3.25. Norma D.S. N°148 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Tabla 9.3.25 Norma D.S. N°148 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará residuos peligrosos, tanto en su Fase de Construcción como de Operación. Para el almacenamiento de estos residuos se utilizará

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	bodega existente en instalaciones y autorizada mediante Resolución N°6791 del 2016.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador de cumplimiento en ambas Fases, se contará con las Resolución Sanitaria asociada al almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos peligrosos; asegurando que los residuos no estén por un periodo mayor de 6 meses de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	-Mantener disponible Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. -Copia de las Resoluciones Sanitarias de los transportistas de los residuos y de la empresa de disposición final.

9.3.26. Norma Decreto Exento N°37/2019 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Tabla 9.3.26 Norma Decreto Exento N°37/2019 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	Decreto 37/2019 Exento del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Aprueba y declara norma oficial de la República de Chile La Norma Técnica NCh 3.562, Fecha de Publicación 25 de septiembre de 2019.
Otros cuerpos legales	Norma Chilena 3.562/2019 Gestión de residuos – Residuos de Construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), INN. Fecha de Publicación 24 de junio de 2019.
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	Residuos de la Construcción.
Forma de cumplimiento	En la Fase de Construcción se realizará un plan de gestión de residuos, el cual indicará: -Persona responsable -Estimación de los residuos a generar -Capacitaciones Se llevará un registro de las cantidades de residuos a generar y sus lugares de disposición. Los residuos inertes serán almacenados en un contenedor debidamente cubiertos y serán retirados y dispuestos por empresas externas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de los residuos y resoluciones de las empresas transportistas y de disposición final. Además de las respectivas declaraciones en el sistema de RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Se contará con los registros de los residuos generados y su manejo dentro de la obra. Además de la declaración en el sistema de ventanilla única RETC, las cuales una vez terminada la Fase de Construcción serán entregadas a la SMA.

9.3.27. Norma DFL N°1/1990 del Ministerio de Salud, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.

Tabla 9.3.27 Norma DFL N°1/1990 del Ministerio de Salud, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°1/90 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos
Forma de cumplimiento	En el Anexo 4.1 de la presente Adenda, se adjuntan los antecedentes para solicitar PAS 140, mientras que para almacenamiento temporal de RESPEL, se utilizará bodega existente en instalaciones y autorizada mediante Resolución N°6791 del 2016. Importante indicar que, tanto para los residuos no peligrosos como para RESPEL, el transportista que retirará los residuos desde la instalación y la empresa destinataria encargada de la disposición final de estos contará con autorización por SEREMI de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pronunciamiento conforme de PAS 140, y posterior formalización de permiso para la obtención de Resolución Sanitaria que autorice sitio de almacenamiento temporal. Se mantendrá disponible Resolución N°6791 del 2016 para almacenamiento temporal de RESPEL.
Forma de control y seguimiento	-Mantener disponible la Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. -Mantener disponible Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. -Copia de las Resoluciones Sanitarias de los transportistas de los residuos y de la empresa de disposición final o de la Instalación de Recepción y Almacenamiento de Residuos (IRAR), dependiendo del caso.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.28. Norma D.S. N°31//2017 del MMA, Modifica Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Tabla 9.3.28 Norma D.S. N°31//2017 del MMA, Modifica Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.	
Componente/ materia	Residuos Sólidos
Norma	D.S. N° 31//2017 del MMA, Modifica Decreto Supremo N°1, del 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
Otros cuerpos legales	D.S N° 1/2013 del MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto está sujeto a declaración a través de la Ventanilla Única RETC, según lo establece la presente normativa. Por lo que su cumplimiento estará dado por el Registro de las instalaciones en la plataforma ventanilla única del RETC y la realización de las declaraciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de Registro de la inscripción del establecimiento y de los reportes y declaraciones en los distintos sistemas sectoriales aplicables.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento se realiza a través de la plataforma ventanilla única verificando la presentación de los antecedentes para la declaración reportes aplicables y, además, manteniendo disponible la Declaración Jurada Anual del año correspondiente.

9.3.29. Norma D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.

Tabla 9.3.29 Norma D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.	
Componente/ materia	Residuos Líquidos
Norma	D.F.L N°725, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará aguas servidas proveniente del uso de baños, duchas y lavamanos de los trabajadores (principalmente en la Fase de Construcción, estimándose una generación máxima de 1.2 m3 /día, en la Fase de Operación no se aumenta mano de obra) las cuales serán tratadas en un sistema de alcantarillado particular autorizado mediante la resolución N° 3.276 (se adjuntó en el Anexo 3.3 de la DIA), dando cumplimiento al artículo N° 73 del presente D.F.L.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución aprobada por la autoridad Sanitaria N° 3.276.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible la Resolución Sanitaria N°3.276 que autoriza el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.

9.3.30. Norma DS N°594 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 9.3.30 Norma DS N°594 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/ materia	Residuos Líquidos y aguas servidas
Norma	Decreto Supremo N°594/1999 (última versión del 20-06-2019) del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará aguas servidas proveniente del uso de baños, duchas y lavamanos de los trabajadores (principalmente en la Fase de Construcción, estimándose una generación máxima de 1.2 m3 /día, en la Fase de Operación no se aumenta mano de obra) las cuales serán tratadas en un sistema de alcantarillado particular autorizado mediante la resolución N° 3.276 (se adjuntó en el Anexo 3.3 de la DIA). El Proyecto no vaciará aguas servidas sin tratar en conformidad de la legislación y regulación vigente, y su descarga es dispuesta en base a la normativa vigente aplicable, con el objeto del cumplimiento al artículo 16, 17 y 18 y 26 de la norma con el tratamiento de aguas servidas a través de su sistema de alcantarillado aprobado por la resolución especificada previamente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Los residuos líquidos de la Fase de Operación son aquellos generados producto del lavado de pisos y cubas, los cuales son tratados en una planta de tratamiento existente y que cuenta con aprobación ambiental (RCA 257/2006), estos residuos una vez tratados son dispuestos en plantaciones al interior del predio. En la Fase de Construcción, los únicos residuos líquidos corresponden a las aguas servidas generadas por los trabajadores de esa Fase. Cabe destacar que, en la Fase de Construcción, no se instalarán, baños químicos temporales, dado que se utilizaran las instalaciones sanitarias existentes, las cuales están conectados al sistema de alcantarillado autorizado. Por lo tanto, no le aplica el artículo 24 del presente decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento de la normativa son las Resolución Sanitaria N°3.276 que autoriza explotación del Sistema de Alcantarillado Particular y Resolución Sanitaria N°6.791, que autoriza bodega para almacenamiento temporal de sustancias peligrosas y residuos.
Forma de control y seguimiento	Copia de Resoluciones Sanitarias dispuestos para la autoridad fiscalizadora.

9.3.31. Norma DS N°236/1926, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.

Tabla 9.3.31 Norma DS N°236/1926, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.	
Componente/ materia	Efluentes líquidos (Aguas Servidas)
Norma	DS N°236/1926 del Ministerio de Salud. Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	En todas sus Fases el Proyecto generará aguas servidas producto del uso de baños por parte de los trabajadores, las cuales serán tratadas en la planta existente de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes, la cual cuenta con resolución de alcantarillado particular (Resolución N° 3276 del 2004) otorgada por la SEREMI de Salud (se adjuntan resolución en Anexo 3.3 de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua servidas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con la copia de las resoluciones existentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.3.32. Norma D.S. N° 27/2021 del MMA, Que aprueba Reglamento para manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.

Tabla 9.3.32 Norma D.S. N° 27/2021 del MMA, Que aprueba Reglamento para manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.	
Componente/ materia	Residuos Líquidos
Norma	D.S. N° 27/2021 del MMA, Que aprueba Reglamento para 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos.
Forma de cumplimiento	Es importante aclarar que los lodos de la planta de tratamiento de riles, serán transportados y retirados por un tercero autorizado al finalizar la vendimia. Por lo que su trasporte estará condicionado según lo estable la norma. El transporte de los lodos será llevará a cabo en vehículos que impidan el escurrimiento y derrame de éstos, la emanación de olores y la emisión de material particulado durante el mismo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de Resolución Sanitaria que autoriza al tercero para su función
Forma de control y seguimiento	Copia de comprobante de retiro de la empresa. Copia de Resolución Sanitaria que autoriza al tercero para su función.

9.3.33. Norma D.S. N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Tabla 9.3.33 Norma D.S. N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.	
Componente/ materia	Sustancias peligrosas
Norma	DS 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	Todas las Fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	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. **<u>Fase de Construcción:</u>** Se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega existente en las instalaciones, acondicionada de acuerdo con lo establecido en el D.S. 43/2016 del MINSAL. **<u>Fase de Operación:</u>** Bodega de Vinos Cachapoal Andes cuenta con bodega para productos químicos de 14 m2, donde se almacenan los productos que son utilizados en el lavado/desinfección de cubas y pisos, los que tienen características corrosivas, principalmente, donde no se supera 12 t de Sustancias Peligrosas almacenadas y que cumple con las características del D.S. 43/2015.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con las HDS de cada sustancia y con una planilla de registro con las cantidades almacenadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y revisión del registro de las sustancias almacenadas.

9.3.34. Norma N°57/2021 del MINSAL, Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.

Tabla 9.3.34 Norma N°57/2021 del MINSAL, Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.	
Componente/ materia	Sustancias peligrosas
Norma	Decreto Supremo N°57/2021 del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.
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	-Se exigirá a proveedores de sustancias peligrosas que estas tengan incorporado GHS (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos), el cual debe estar incorporado además en punto 3 de Hoja

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	de Datos de Seguridad cumpliendo con los plazos indicados en los Artículos primero transitorio y Artículo segundo transitorio, según corresponda. "Artículo primero transitorio. - Para las sustancias y mezclas de uso industrial, el presente reglamento comenzará a regir uno y cuatro años, respectivamente, después de su publicación en el Diario Oficial". “Artículo segundo transitorio. - Para las sustancias y mezclas de uso distinto al industrial, el presente reglamento comenzará a regir dos y seis años, respectivamente, después de su publicación en el Diario Oficial.” · -Se exigirá a proveedores que Hoja de Datos de Seguridad incorpore en punto 15 el presente Decreto. -Bodega de Sustancias Peligrosas contará con rombos de GHS correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Hojas de Datos de Seguridad e incorporación de rombos de GHS.
Forma de control y seguimiento	Registro de la revisión periódica de los sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas y verificación de cumplimiento de las HDS y la instalación de rombos de GHS.

9.3.35. Norma Resolución N° 1238 Exenta del MOP y DGA, Determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con obligación de instalar y mantener un Sistema de Monitoreo y Transmisión de Extracciones Efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas.

Tabla 9.3.35 Norma Resolución N° 1238 Exenta del MOP y DGA, Determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con obligación de instalar y mantener un Sistema de Monitoreo y Transmisión de Extracciones Efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas.	
Componente/ materia	Extracción de Agua
Norma	Resolución N° 1238 Exenta del MOP y DGA, Determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con obligación de instalar y mantener un Sistema de Monitoreo y Transmisión de Extracciones Efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas.
Otros cuerpos legales	Resolución N° 1191 Exenta DGA.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Pozo de agua con Derechos de extracción
Forma de cumplimiento	En la Resolución N° 1238 Exenta establece que el sistema que le corresponda instalar a cada titular de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas será indicado por resolución DGA Regional, la cual corresponde a la Resolución N° 1191 de la DGA para la aplicación del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Según los estándares para los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas establecidos por el cuadro 1 de la Resolución N° 962 Exenta de la DGA, el estándar del Proyecto es menor, ya que el caudal de los dos pozos autorizados, mediante Resolución adjunta en Anexo 3.9 de la DIA (3,72 l/s en total) y 5.1 de la Adenda Complementaria, es mayor a 2 l/s y menor o igual a 10 l/s. En la siguiente tabla se expone el cuadro de estándares de la Resolución N° 1191 Exenta de la DGA.

Tabla. Niveles de exigencia para las obras de captación de aguas subterráneas ubicadas en la Región de O'Higgins, específicamente en los Sectores Hidrológicos de Aprovechamiento Común (SHAC): Cadenas Marchigüe; Estero El Rosario; Estero Lolol; Estero Pumanque; y Requínoa - Rosario - Rengo - Quinta de Tilcoco.

Componente	Estándar Caudales muy pequeño	Estándar Menor	Estándar Medio	Estándar Mayor
Rango de caudales (l/s)	Igual o Menor a 2 l/s	Mayor a 2 l/s y menor o igual a 10 l/s	Mayor a 10 l/s y menor o igual a 30 l/s	Mayor a 30 l/s
Sistema de Medición	Para caudales muy pequeños	Básico	General	General
Frecuencia de Medición	1/año	1/mes	1/día	1/hora
Sistema de Transmisión	Formulario	Formulario	Archivo Excel	Online
Frecuencia de Transmisión	1 transmisión al año	1 transmisión al mes	Puede Transmitir una vez al día o cada 15 días	1 transmisión por cada medición
DesFase entre la medición y la transmisión	Máximo 1 mes	Máximo 1 mes	Máximo 15 días	Máximo 7 días
Plazo para la instalación de sistema de medición y registro de la Obra de Captación en el Software	24 meses	20 meses	10 meses	4 meses

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

DGA de M.E.E.				
Plazo para la Instalación de sistema de transmisión y comienzo de transmisiones	30 meses	26 meses	12 meses	5 meses

Con el análisis de la tabla anterior, se define que el Sistema de Medición del Proyecto correspondería al Estándar menor (Básico). El sistema actual de extracción de las instalaciones cuenta con un flujómetro, instrumento que cumple con las exigencias de la norma.

Cabe destacar, con el objetivo de dar cumplimiento al artículo 3 de la presente norma, el Titular entrega reporte a través de formulario a la DGA del Monitoreo de Extracciones Efectivas de manera mensual. Además, con respecto al artículo 11, las mediciones de enero se realizan dentro de los primeros 10 días y la medición de diciembre dentro de los últimos 10 días corridos de dicho mes.

Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de comprobante de Registro del Formulario de la DGA.
Forma de control y seguimiento	Copia mensual de comprobante de Registro del Formulario de la DGA.

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

9.4.1. Norma D.S. N°68/2009, Aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.

Tabla 9.4.1 Norma D.S. N°68/2009, Aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora
Norma	Decreto Supremo N°68 del Ministerio de Agricultura, Establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país. Fecha de publicación 02 de diciembre de 2009.
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	El Proyecto contempla un informe de flora y vegetación, el cual identifica las especies originarias del país existentes en el área de emplazamiento de la Bodega de Vinos Cachapoal Andes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de flora y vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en categoría de conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.2. Norma Ley N°19.473, Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza y art. 609 del código civil.

Tabla 9.4.2 Norma Ley N°19.473, Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza y art. 609 del código civil.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	Ley N°19.473 del Ministerio de Agricultura. Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza y art. 609 del código civil.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera prohibir a sus trabajadores y contratistas 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). De acuerdo con el estudio de Caracterización de Ecosistemas Terrestres (Ver Anexo 2.6 de la DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda), se indica que en el área de influencia se detectaron 3 especies clasificadas bajo alguna categoría de conservación, siendo estas Liolaemus tenuis (lagartija esbelta), Liolaemus lemniscatus (lagartija lemniscata) y Lycalopex culpaeus (zorro culpeo), siendo las tres clasificadas bajo categoría de preocupación menor, categoría que indica que éstas se encuentran fuera de amenaza. En el área de influencia del Proyecto se registraron 27 especies de fauna silvestre, de las cuales 20 corresponden a la clase aves, 2 a reptiles y 5 a mamíferos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Respecto a flora y vegetación, en el área de influencia se identificó la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. El Proyecto de optimización no considera realizar nuevas construcciones, ni intervenciones de áreas, que puedan afectar a las especies identificadas
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de información a los trabajadores a través de un instructivo.
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega del instructivo a los trabajadores.

9.4.3. Norma D.S. N°5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.

Tabla 9.4.3 Norma DS N°5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°5/1998 del Servicio Agrícola y Ganadero. Reglamento de la Ley de Caza.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera prohibir a sus trabajadores y contratistas 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). De acuerdo con el estudio de Caracterización de Ecosistemas Terrestres (Ver Anexo 2.6 de la de la DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda), se indica que en el área de influencia se detectaron 3 especies clasificadas bajo alguna categoría de conservación, siendo estas Liolaemus tenuis (lagartija esbelta), Liolaemus lemniscatus (lagartija lemniscata) y Lycalopex culpaeus (zorro culpeo), siendo las tres clasificadas bajo categoría de preocupación menor, categoría que indica que éstas se encuentran fuera de amenaza. En el área de influencia del Proyecto se registraron 27 especies de fauna silvestre, de las cuales 20 corresponden a la clase aves, 2 a reptiles y 5 a mamíferos. Respecto a flora y vegetación, en el área de influencia se identificó la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Cabe indicar, que el Proyecto no considera nuevas construcciones, ni intervenciones de áreas, que puedan afectar a estas especies identificadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de información a los trabajadores a través de un instructivo.
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega del instructivo a los trabajadores.

9.4.4. Norma D.S. N°29/2012, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.

Tabla 9.4.4 Norma D.S N°29/2012, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°29/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El titular prohibirá tanto a sus empleados como a los contratistas, toda forma de caza y/o captura de fauna silvestre, además de dictar charlas a sus trabajadores respecto al tema.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de información a los trabajadores a través de un instructivo.
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega del instructivo a los trabajadores.

9.4.5. Norma Ley 20.283, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y fomento forestal.

Tabla 9.4.5 Norma Ley 20.283/2008, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y fomento forestal.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora
Norma	Ley 20.283 del Ministerio de Agricultura. Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y fomento forestal.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El área de influencia del Proyecto se desarrolla en un sector que se caracteriza por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura. Durante la prospección del área de influencia se determinaron 3 unidades COT; (Bosque nativo, terrenos agrícolas, formaciones vegetales) y cinco formaciones. Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento. Se identificaron 10 especies de flora terrestre vascular en total. De acuerdo con su origen, el 40% de las especies detectadas son Nativas y 60% corresponden a especies que son nativas endémicas, lo cual deja en evidencia el alto grado de endemismo de las formaciones boscosas del área de influencia. En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto. En el área de influencia se registran dos tipos de formaciones boscosas tipificadas por la Ley, que corresponden a las cuatro formaciones que conforman la unidad de Bosque Nativo. Esta superficie equivale a 9,19 hectáreas, equivalentes al 61,4% del total del área de influencia. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto de optimización no considera realizar nuevas construcciones, ni intervenciones de áreas, que puedan afectar a estas especies identificadas, por lo tanto, se descarta la aplicación del PAS 148.
Indicador que acredita su cumplimiento	Desarrollo de Informe de flora y vegetación.
Forma de control y seguimiento	Presentación de los resultados del informe durante el proceso de evaluación ambiental.

9.4.6. Norma D.S. Nº93/2009, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del bosque Nativo y Fomento Forestal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 9.4.6 Norma DS Nº93/2009, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del bosque Nativo y Fomento Forestal.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora
Norma	DS Nº93/2009 del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del bosque Nativo y Fomento Forestal.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El área de influencia del Proyecto se desarrolla en un sector que se caracteriza por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura. Durante la prospección del área de influencia se determinaron 3 unidades COT; (Bosque nativo, terrenos agrícolas, formaciones vegetales) y cinco formaciones. Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento. Se identificaron 10 especies de flora terrestre vascular en total. De acuerdo con su origen, el 40% de las especies detectadas son Nativas y 60% corresponden a especies que son nativas endémicas, lo cual deja en evidencia el alto grado de endemismo de las formaciones boscosas del área de influencia. En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto. El Proyecto de optimización no considera realizar nuevas construcciones, ni intervenciones de áreas, que puedan afectar a las especies identificadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Desarrollo de Informe de flora y vegetación.
Forma de control y seguimiento	Presentación de los resultados del informe durante el proceso de evaluación ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.4.7. Norma DFL N°701/1974, Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Referentemente Aptos para la Forestación, y Establece Normas de Fomento sobre la Materia.

Tabla 9.4.7 Norma DFL N°701/1974, Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Referentemente Aptos para la Forestación, y Establece Normas de Fomento sobre la Materia.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora
Norma	DFL N°701/1974 del Ministerio de Agricultura. Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Referentemente Aptos para la Forestación, y Establece Normas de Fomento sobre la Materia.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El área de influencia del Proyecto se desarrolla en un sector que se caracteriza por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura. Durante la prospección del área de influencia se determinaron 3 unidades COT; (Bosque nativo, terrenos agrícolas, formaciones vegetales) y cinco formaciones. Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento. Se identificaron 10 especies de flora terrestre vascular en total. De acuerdo con su origen, el 40% de las especies detectadas son Nativas y 60% corresponden a especies que son nativas endémicas, lo cual deja en evidencia el alto grado de endemismo de las formaciones boscosas del área de influencia. En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto. El Proyecto de optimización no considera realizar nuevas construcciones, ni intervenciones de áreas, que puedan afectar a las especies identificadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Indicador que acredita su cumplimiento	Desarrollo de Informe de flora y vegetación.
Forma de control y seguimiento	Presentación de los resultados del informe durante el proceso de evaluación ambiental.

9.4.8. Norma D.S. N°193/1998, Aprueba Reglamento General del Decreto Ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal.

Tabla 9.4.8 Norma DS N°193/1998, Aprueba Reglamento General del Decreto Ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora
Norma	DS N°193/1998 del Ministerio de Agricultura. Aprueba Reglamento General del Decreto Ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal, de 2 de abril de 2009.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El área de influencia del Proyecto se desarrolla en un sector que se caracteriza por poseer un alto grado e historial de intervenciones antrópicas que han degradado las comunidades vegetales originales, dando lugar a cambios de uso de suelo que incluyen la habilitación de terrenos para la agricultura. Durante la prospección del área de influencia se determinaron 3 unidades COT; (Bosque nativo, terrenos agrícolas, formaciones vegetales) y cinco formaciones. Respecto a la caracterización de las especies de flora vascular, en el área de influencia se detectaron ocho especies de carácter arbóreo, ninguna de ellas en categoría de conservación y todas ellas con una amplia presencia y versatilidad de establecimiento a nivel nacional, además de un arbusto y un arbusto suculento. Se identificaron 10 especies de flora terrestre vascular en total. De acuerdo con su origen, el 40% de las especies detectadas son Nativas y 60% corresponden a especies que son nativas endémicas, lo cual deja en evidencia el alto grado de endemismo de las formaciones boscosas del área de influencia. En el área de influencia se registra la presencia de una única especie en categoría de conservación, la que corresponde al arbusto suculento Echinopsis chiloensis, el cual se encuentra en categoría Casi Amenazada (NT) y no constituye ninguna formación bajo protección legal. Como singularidades sólo se establece la presencia de esta especie en categoría de conservación, además de la presencia de especies endémicas. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto. Debido a que el Proyecto de optimización no contempla intervención de nuevos sectores, ni la especie en categoría de conservación ni las especies endémicas serán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Desarrollo de Informe de flora y vegetación.
Forma de control y seguimiento	Presentación de los resultados del informe durante el proceso de evaluación ambiental.

9.4.9. Norma Decreto N°276/1980, Reglamento sobre Roce a Fuego.

Tabla 9.4.9 Norma Decreto N°276/1980, Reglamento sobre Roce a Fuego.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	Decreto N°276/1980 del Ministerio de Agricultura. Reglamento sobre Roce a Fuego.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante todas las etapas del Proyecto no se realizarán quema de residuos vegetales
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de la disposición final de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Registro de los comprobantes de disposición final de residuos.

9.4.10. Norma D.S. N°29/2011, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.

Tabla 9.4.10 Norma DS N°29/2011, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°29/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 de la DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.11. Norma D.S. Nº151/2007, Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.11 Norma DS Nº151/2007, Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº151/2007 del MINSEGPRES. Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.12. Norma D.S. Nº151/2007, Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.12 Norma DS Nº151/2007, Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº151/2007 del MINSEGPRES. Aprueba y oficializa nómina para el primer proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.13. Norma D.S. Nº50/2008, Aprueba y oficializa nómina para el segundo proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.13 Norma DS Nº50/2008, Aprueba y oficializa nómina para el segundo proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº50/2008 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Aprueba y oficializa nómina para el segundo proceso de clasificación de especies.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.14. Norma D.S. Nº51/2008, Aprueba y oficializa nómina para el tercer proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.14 Norma DS Nº51/2008, Aprueba y oficializa nómina para el tercer proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº51/2008 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Aprueba y oficializa nómina para el tercer proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.15. Norma D.S. Nº23/2009, Aprueba y oficializa nómina para el cuarto proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.15 Norma DS Nº23/2009, Aprueba y oficializa nómina para el cuarto proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº23/2009 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Aprueba y oficializa nómina para el cuarto proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.16. Norma D.S. Nº33/2011, Aprueba y oficializa clasificación de especies según Estado de Conservación, quinto proceso.

Tabla 9.4.16 Norma D.S. Nº33/2011, Aprueba y oficializa clasificación de especies según Estado de Conservación, quinto proceso.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº33/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa clasificación de especies según Estado de Conservación, quinto proceso.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.17. Norma D.S. Nº41/2012, Aprueba y oficializa nómina para el sexto proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.17 Norma DS Nº41/2012, Aprueba y oficializa nómina para el sexto proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº41/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el sexto proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.4.18. Norma D.S. Nº42/2012, Aprueba y oficializa nómina para el séptimo proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.18 Norma DS Nº42/2012, Aprueba y oficializa nómina para el séptimo proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS. Nº42/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el séptimo proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.19. Norma DS Nº19/2013, Aprueba y oficializa nómina para el octavo proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.19 Norma DS Nº19/2013, Aprueba y oficializa nómina para el octavo proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº19/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el octavo proceso de clasificación de especies.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.20. Norma D.S. Nº13/2013, Aprueba y oficializa nómina para el noveno proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.20 Norma D.S. Nº13/2013, Aprueba y oficializa nómina para el noveno proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS Nº13/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el noveno proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.4.21. Norma D.S. N°38/2015, Aprueba y oficializa nómina para el undécimo proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.21 Norma D.S. N°38/2015, Aprueba y oficializa nómina para el undécimo proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°38/2015 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el undécimo proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.3 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.22. Norma D.S. N°16/2016, Aprueba y oficializa nómina para el duodécimo proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.22 Norma DS N°16/2016, Aprueba y oficializa nómina para el duodécimo proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°16/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el duodécimo proceso de clasificación de especies.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.23. Norma D.S. N°6/2017, Aprueba y oficializa nómina para el décimo tercer proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.23 Norma D.S. N°6/2017, Aprueba y oficializa nómina para el décimo tercer proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°6/2017 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el décimo tercer proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

9.4.24. Norma D.S. N°79/2018, Aprueba y oficializa nómina para el décimo cuarto proceso de clasificación de especies.

Tabla 9.4.24 Norma D.S. N°79/2018, Aprueba y oficializa nómina para el décimo cuarto proceso de clasificación de especies.	
Componente/ materia	Vegetación, Flora y Fauna
Norma	DS N°79/2018 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba y oficializa nómina para el décimo cuarto proceso de clasificación de especies.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto para realizar informe de Caracterización de ecosistemas terrestres ha revisado dicho Decreto, ya que se desarrolla en un área donde existen especies originarias del país. El Titular incorpora toda la información necesaria y lista las especies señaladas en esta normativa, en informe adjunto en Anexo 2.6 DIA e informe nueva campaña de fauna en Anexo 2.6 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se cuenta con los registros del informe de Fauna, Flora y Vegetación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del listado de especies en Categoría de Conservación al ingreso en el SEIA.

9.4.25. Norma Ley N°17.288 (modificada por Ley 20.243), Ley sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 9.4.25 Norma Ley N°17.288 (modificada por Ley 20.243), Ley sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/ materia	Patrimonio Cultural
Norma	Ley N°17.288 (modificada por Ley 20.243) del Ministerio de Educación. Ley sobre monumentos nacionales.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se realizó una prospección superficial y un análisis bibliográfico de la zona, en el cual se concluyó que no existen bienes patrimoniales ni arqueológicos en el Área de Influencia del Proyecto (ver Anexo 2.5 de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	El informe del arqueólogo ya realizado. En caso de hallazgo imprevisto, se tendrá en consideración lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley, 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. Además, se procederá de acuerdo a lo indicado a continuación: -Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple, se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. -Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del Proyecto. -Delimitar y señalizar correctamente el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. -Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación será informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo y se esperará a que el CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	El mencionado procedimiento, se incluirá en las charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la "guía para evaluación de informes paleontológicos" del CMN (www.monumentos.gob.cl).
Forma de control y seguimiento	Supervisión de un arqueólogo en las obras de movimiento de tierra, en el caso de algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al CMN.

9.4.26. Norma D.S. N°484/1991, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 9.4.26 Norma D.S. N°484/1991, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/ materia	Patrimonio Cultural
Norma	DS N°484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.
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	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, cada Titular procederá a informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales tal como lo indica la Ley.
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.
Forma de control y seguimiento	Supervisión de un arqueólogo en las obras de movimiento de tierra, en el caso de algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al CMN.

9.4.27. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.

Tabla 9.4.27 Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/ materia	Agua Potable
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. Fecha de publicación 31 de enero de 1968.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Dada la naturaleza del Proyecto, se requiere el abastecimiento de agua potable y el tratamiento de aguas servidas, tanto para los trabajadores en Fase de Construcción como para la Fase de Operación. **<u>Fase de Construcción</u>** **Agua Potable:** Durante la Fase de Construcción el Proyecto abastecerá de agua potable a sus trabajadores a través de las conexiones del sistema particular de agua potable existente en la Bodega de Vinos Cachapoal Andes, el cual se encuentra debidamente autorizado por la SEREMI de Salud (ver Anexo 3.4 de la DIA). Además, se mantendrá dispensador de agua envasada para el consumo durante la faena. **Servicios higiénicos:** Los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la planta, las cuales cuentan con alcantarillado particular autorizado mediante Resolución adjunta en Anexo 3.3 de la DIA. **<u>Fase de Operación</u>** **Suministro de agua:** Se cuenta con sistema de agua potable particular, el cual se encuentra debidamente autorizado (ver resoluciones en Anexo 3.4 de la DIA), el cual es suministrado a través de agua de pozo (derechos de agua se adjuntan en Anexo 3.9 de la DIA). Esta agua es utilizada para los baños, duchas, lavamanos y casino. Por otra parte, se utiliza agua para el proceso, la cual es suministrada a través de los mismos derechos de agua mencionados anteriormente. **Servicios higiénicos:** Las instalaciones cuentan con los servicios higiénicos suficientes para la cantidad de trabajadores. Las aguas servidas son dispuestas en alcantarillado particular autorizado, cuya resolución se adjunta en Anexo 3.3 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Factura o boleta compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable y aguas servidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.
Forma de control y seguimiento	-Factura o boleta compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable y aguas servidas. -Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.

9.4.28. Norma D.S. N°594, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 9.4.28 Norma DS N°594, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/ materia	Agua Potable
Norma	Decreto Supremo N°594 (última versión del 20-06-2019 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Dada la naturaleza del Proyecto, se requiere el abastecimiento de agua potable y el tratamiento de aguas servidas, tanto para los trabajadores en Fase de Construcción como para la Fase de Operación. **<u>Fase de Construcción</u>** **Agua Potable:** Durante la Fase de Construcción el Proyecto abastecerá de agua potable a sus trabajadores a través de las conexiones del sistema particular de agua potable existente en la Bodega de Vinos Cachapoal Andes, el cual se encuentra debidamente autorizado por la SEREMI de Salud (ver Anexo 3.4 de la DIA). Además, se mantendrá dispensador de agua envasada para el consumo durante la faena. **Servicios higiénicos:** Los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la planta, las cuales cuentan con alcantarillado particular autorizado mediante Resolución adjunta en Anexo 3.3 de la DIA. **<u>Fase de Operación</u>** **Suministro de agua:**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	Se cuenta con sistema de agua potable particular, el cual se encuentra debidamente autorizado (ver resoluciones en Anexo 3.4 de la DIA), el cual es suministrado a través de agua de pozo (derechos de agua se adjuntan en Anexo 3.9 de la DIA). Esta agua es utilizada para los baños, duchas, lavamanos y casino. Por otra parte, se utiliza agua para el proceso, la cual es suministrada a través de los mismos derechos de agua mencionados anteriormente. **Servicios higiénicos:** Las instalaciones cuentan con los servicios higiénicos suficientes para la cantidad de trabajadores. Las aguas servidas son dispuestas en alcantarillado particular autorizado, cuya resolución se adjunta en Anexo 3.3 de la DIA Importante indicar que, en ambas Fases se cumplirán con las indicaciones del art. 23 del D.S. 594/99 del MINSAL, respecto de la cantidad de baños y las distancias máximas de los frentes de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Factura o boleta compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable y aguas servidas. -Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.
Forma de control y seguimiento	-Factura o boleta compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable y aguas servidas. -Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.

9.4.29. Norma D.S. N°735/1969, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.

Tabla 9.4.29 Norma D.S. N°735/1969, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.	
Componente/ materia	Agua potable
Norma	DS N°735/1969 del Ministerio de Salud. Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de cumplimiento	**<u>Fase de Construcción</u>** **Agua Potable:** Durante la Fase de Construcción el Proyecto abastecerá de agua potable a sus trabajadores a través de las conexiones del sistema particular de agua potable existente en la Bodega de Vinos Cachapoal Andes, el cual se encuentra debidamente autorizado por la SEREMI de Salud (ver Anexo 3.4 de la DIA). Además, se mantendrá dispensador de agua envasada para el consumo durante la faena. **<u>Fase de Operación</u>** **Suministro de agua:** Se cuenta con sistema de agua potable particular, el cual se encuentra debidamente autorizado (ver resoluciones en Anexo 3.4 de la DIA), el cual es suministrado a través de agua de pozo (derechos de agua se adjuntan en Anexo 3.9 de la DIA). Esta agua es utilizada para los baños, duchas, lavamanos y casino. Por otra parte, se utiliza agua para el proceso, la cual es suministrada a través de los mismos derechos de agua mencionados anteriormente.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Factura o boleta de compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable. -Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.
Forma de control y seguimiento	-Factura o boleta de compra de agua embotellada. -Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua potable. -Se mantendrá disponible copia de derechos de agua de pozo.

9.4.30. Norma D.S. Nº655/1940, "Aprueba el Reglamento sobre higiene y seguridad industriales".

Tabla 9.4.30 Norma D.S. Nº655/1940, "Aprueba el Reglamento sobre higiene y seguridad industriales".	
Componente/ materia	Agua potable
Norma	DS Nº655/1940 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. "Aprueba el Reglamento sobre higiene y seguridad industriales".
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	En la Fase de Construcción, los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la Bodega de Vinos Cachapoal Andes, la cual cuenta con resolución de alcantarillado particular autorizado mediante Resolución N°3276 del 2004 otorgada por la SEREMI de Salud (ver Anexo 3.3 de la DIA). Asimismo, se cumplirán con las indicaciones del art. 23 del D.S. 594/99 del MINSAL, respecto de la cantidad de baños y las distancias máximas de los frentes de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resoluciones sanitarias y comprobantes de mantención de los sistemas de agua servidas.
Forma de control y seguimiento	Comprobantes de mantenciones de baños químicos y sistemas particulares.

9.4.31. Código de Aguas.

Tabla 9.4.31 Código de Aguas.	
Componente/ materia	Agua
Norma	DFL Nº1.122/1981 del Ministerio de Justicia, Fija Texto del Código de Aguas (Artículo Nº 41 y Artículo Nº 171), modificada por Ley 21.435/2022 del Ministerio de Obras Púbicas, Reforma El Código de Aguas.
Otros cuerpos legales	Resolución D.G.A. Exenta N°2.116, de fecha 31 de julio de 2024 que Deja sin efecto la DGA N°135/ 2020, y que determina obras y características que deben o no ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 y 171 del Código de Aguas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sector instalaciones Planta Industrial y zonas naturales anexas. Específicamente en obras de descargas de aguas lluvias existente: -Descarga canal o contrafoso Interceptor -Descarga red de aguas lluvias
Forma de cumplimiento	Presentación de antecedentes para solicitud de PAS 156. Operación y mantención de las obras por parte del titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Solicitud autorización sectorial de las obras de descarga de aguas lluvias ante la DGA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	-Resolución de aprobación de las obras de descarga de aguas lluvias emitida por la DGA.
Forma de control y seguimiento	Mantener disponible en toda instancia la Resolución de aprobación emitida por la DGA en caso de fiscalización.

9.5. Otras Normativas

9.5.1. Norma DFL N°1, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 9.5.1 Norma DFL N°1, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes.
Norma	DFL N°1 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Construcción se realizará el traslado de materiales por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Los camiones a utilizar durante la Construcción se ajustarán a las dimensiones establecidas en este decreto. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de ser necesario, se tendrá el permiso especial en la Dirección de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Se contará con una copia en obra del listado de la maquinaria para contrastarla con la exigencia normativa.

9.5.2. Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.

Tabla 9.5.2 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.	
Componente/ materia	Emisiones atmosféricas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Norma	D.S. N° 75/ 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica. (modificado el 28-07-2022 por el D.S N° 90 del MTT).
Otros cuerpos legales	Ley de Tránsito N° 18.290
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	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que ingresarán y saldrán del área del Proyecto durante todas sus Fases se ajustarán a las dimensiones establecidas en el presente Decreto, además deberán contar con las revisiones técnicas al día y su permiso de circulación vigente. Los vehículos que puedan transportar material que desprenda polvo u otros materiales irán cubiertos para evitar la dispersión de estos. En el eventual caso que durante la etapa de Construcción se transporte materiales que por su tamaño y/o peso impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Fichas técnicas de los vehículos a utilizar. -Permiso de circulación de los vehículos. -Revisión técnica de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	-Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria y vehículos (revisiones técnicas y de gases al día). -Registro fotográfico de los vehículos pesados que ingresen a las instalaciones durante la Fase de Construcción.

9.5.3. Norma D.S. N°158/1980 (modificado por Decreto 1910/02), Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.

Tabla 9.5.3 Norma DS N°158/1980 (modificado por Decreto 1910/02), Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	DS N°158/1980 (modificado por Decreto 1910/02) del Ministerio de Obras Públicas. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.
Otros cuerpos legales	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizará el tránsito de vehículos por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Durante la Fase de Construcción el titular del Proyecto cumplirá las exigencias señaladas en la presente normativa, de la siguiente manera: En relación al Artículo 2.1, los camiones a utilizar durante la Construcción se ajustarán a las dimensiones establecidas en esta norma. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de ser necesario, se tendrá el permiso especial en la Dirección de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Se contará con una copia en obra del listado de la maquinaria para contrastarla con la exigencia normativa.

9.5.4. Norma D.S. N° 1910/03 del Ministerio de Obras Públicas, Modifica el Decreto MOP N°158, de 1980.

Tabla 9.5.4 Norma D.S. N° 1910/03 del Ministerio de Obras Públicas, Modifica el Decreto MOP N°158, de 1980.	
Componente/ materia	Vialidad y transporte.
Norma	D.S. N° 1910/03 del Ministerio de Obras Públicas, Modifica el Decreto MOP N°158, de 1980.
Otros cuerpos legales	D.S N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados del Proyectos
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de vehículos para diferentes usos, tales como para el transporte vino, para e l flujo de transporte de trabajadores, transporte de insumos, entre otros. Por lo que todos estos están sujetos al cumplimiento de la presente normativa, la cual prohíbe la circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie, a excepción de los vehículos de emergencia de la Dirección de Vialidad que excedan los límites establecidos por eje o conjunto de ejes y peso bruto total, según el artículo 2 del D.S. N° 158/80 del MOP.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Indicador que acredita su cumplimiento	-Fichas técnicas de vehículos a utilizar. -Revisión técnica al día de los vehículos. -Autorización de la Dirección de Vialidad en el caso que se requiera el transporte de cargas excepcionales.
Forma de control y seguimiento	-Fichas técnicas de vehículos a utilizar. -Revisión técnica al día de los vehículos. -Autorización de la Dirección de Vialidad en el caso que se requiera.

9.5.5. Norma Resolución N°1/1995 (modificada por Resolución N°62/01), Establece dimensiones máximas a vehículos que indica.

Tabla 9.5.5 Norma Resolución N°1/1995 (modificada por Resolución N°62/01), Establece dimensiones máximas a vehículos que indica.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	Resolución N°1/1995 (modificada por Resolución N°62/01) del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece dimensiones máximas a vehículos 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizará el tránsito de vehículos por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	El Proyecto utilizará los caminos públicos existentes en el área. Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límites establecidas en este reglamento, no pudiendo exceder las dimensiones establecidas, descontando los espejos retrovisores exteriores y sus soportes.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el caso de transporte de equipos, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Forma de control y seguimiento	Se contará con una copia en obra, de las características de la maquinaria utilizada. De esta manera se podrá tener un control de las dimensiones de la maquinaria, peso, tamaño, entre otras.

9.5.6. Norma D.S. N°19/1984 (modificado por Decreto N°1.665/02), Deroga Decreto N°1.117 de 1981, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 9.5.6 Norma D.S. N°19/1984 (modificado por Decreto N°1.665/02), Deroga Decreto N°1.117 de 1981, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	DS N°19/1984 (modificado por Decreto N°1.665/02) del Ministerio de Obras Públicas. Deroga Decreto N°1.117 de 1981, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizará el tránsito de vehículos por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	El Proyecto utilizará los caminos públicos existentes en el área. Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límites establecidas en este reglamento, no pudiendo exceder las dimensiones establecidas, descontando los espejos retrovisores exteriores y sus soportes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará mediante una lista de chequeo que en los vehículos utilizados se reparta la carga adecuadamente, utilizando camiones multi-ejes y provistos de señalización especial de seguridad (balizas, letreros, banderas, etc.) en caso necesario.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la lista de chequeo.

9.5.7. Norma D.S. N°298/1995 (modificada por DS. N°116/2001), Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Tabla 9.5.7 Norma DS N°298/1995 (modificada por DS. N°116/2001), Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	DS N°298/1995 (modificada por DS. N°116/2001) del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de combustible para las maquinarias y vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En cada obra se mantendrán los comprobantes que acredite la compra del petróleo diésel a una empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el registro disponible en las dependencias del Proyecto para ser fiscalizado por la Autoridad.

9.5.8. Norma DFL N°850/1998 (modificado por DFL N°2/2006), Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840/1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del DFL, del mismo Ministerio, N°206/1960, sobre Construcción y conservación de caminos.

Tabla 9.5.8 Norma DFL N°850/1998 (modificado por DFL N°2/2006), Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840/1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del DFL, del mismo Ministerio, N°206/1960, sobre Construcción y conservación de caminos.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	DFL N°850/1998 (modificado por DFL N°2/2006), Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840/1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del DFL, del mismo Ministerio, N°206/1960, sobre Construcción y conservación de caminos.
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	Durante la Fase de Construcción se realizará el traslado de materiales por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Para el traslado de insumos, maquinaria, equipos, personal y material de excavación, el Proyecto considera la utilización de caminos públicos y de sus fajas fiscales existentes en el área, y en la zona del Proyecto. En el uso de los caminos públicos, se respetarán las directrices contenidas en esta norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.

9.5.9. Norma Resolución N°232/2002, Deja sin efecto Resolución DV N°416/1987, y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos que indica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Tabla 9.5.9 Norma Resolución N°232/2002, Deja sin efecto Resolución DV N°416/1987, y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos que indica.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	Resolución N°232/2002 del Ministerio de Obras Públicas. Deja sin efecto Resolución DV N°416/1987, y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Construcción se realizará el traslado de materiales por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Para el traslado de insumos, maquinaria, equipos, personal y material, el Proyecto considera la utilización de caminos. En el uso de los caminos públicos, se respetarán las directrices contenidas en esta norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.

9.5.10. Norma D.S. N°200/1993, Establece Pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Tabla 9.5.10 Norma DS N°200/1993, Establece Pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	DS N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas. Establece Pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizará el traslado de materiales por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Los vehículos no excederán los pesos máximos establecidos, en caso de transportar equipos con sobrepeso se solicitarán las autorizaciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario.

9.5.11. Norma Decreto N° 1.665/2003, que modifica DS N°19/1984, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.

Tabla 9.5.11 Norma Decreto N° 1.665/2003, que modifica DS N°19/1984, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.	
Componente/ materia	Vialidad y Transportes
Norma	Decreto N° 1.665/2003, que modifica DS N°19/1984, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos.
Otros cuerpos legales	DS N°19/1984
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizará el tránsito de vehículos por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	El Proyecto utilizará los caminos públicos existentes en el área. Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límites establecidas en este decreto, no pudiendo exceder las dimensiones establecidas, descontando los espejos retrovisores exteriores y sus soportes. Si bien el Proyecto no contempla sobrepasar los pesos máximos, en el caso de ser necesario, se solicitará al director nacional de Vialidad, la autorización respectiva para la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará mediante una lista de chequeo que en los vehículos utilizados se reparta la carga adecuadamente, utilizando camiones multi-ejes y provistos de señalización especial de seguridad (balizas, letreros, banderas, etc.) en caso necesario. Si es necesario se contará con la Resolución de autorización emitida por el director de vialidad, donde se deberán indicar específicamente las precauciones que sean del caso.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la lista de chequeo para el control del peso de los camiones.

9.5.12. Norma Resolución Exenta N°1.128/2006 del MINECON y Superintendencia de Electricidad y Combustible

Tabla 9.5.12 Norma Resolución Exenta N°1.128/2006 del MINECON y Superintendencia de Electricidad y Combustible.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Componente/ materia	Instalaciones Eléctricas
Norma	Resolución Exenta N°1.128/2006 el Ministerio de Economía, Fomento y ReConstrucción y Superintendencia de Electricidad y Combustible. Establece procedimientos y plazos de tramitación para la presentación de las declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N°2.082, del 15 de diciembre de 2005, y modifica Resolución Exenta N°796 del 02 de junio de 2006, ambas de esta Superintendencia.
Otros cuerpos legales	Resolución Exenta N°29.935/2019 del Ministerio de Energía y Superintendencia de Electricidad y Combustible que, Modifica Resolución Nº1.128 Exenta, del 11 de junio de 2006, de esta Superintendencia.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Comprobante de la declaración de Instalación Eléctrica ante la SEC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener disponible el comprobante de la declaración de Instalación Eléctrica ante la SEC.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la declaración de Instalación Eléctrica ante la SEC.

9.5.13. Norma D.S. N°298/2005, Aprueba reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decreto que indica.

Tabla 9.5.13 Norma DS N°298/2005, Aprueba reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decreto que indica.	
Componente/ materia	Instalaciones eléctricas
Norma	DS N°298/2005 del Ministerio de Economía Fomento y ReConstrucción. Aprueba reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decreto que indica.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto cuenta con las certificaciones y aprobaciones correspondientes, dando cumplimiento a lo indicado en el citado decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las certificaciones y aprobaciones emitidas por la SEC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Forma de control y seguimiento	Verificación de los certificados a través de la página web de la SEC.

9.5.14. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°594/1999 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.5.14 Norma Decreto con Fuerza de Ley N°594/1999 del Ministerio de Salud.	
Componente/ materia	Condiciones Laborales
Norma	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (última versión 23-07-2015).
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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto respetará las condiciones que establecen las normas de seguridad para las instalaciones del Proyecto utilizando materiales e instaladores certificados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificación de los trabajadores, instalaciones y materiales a utilizar en el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de los certificados.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

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

10.1.1. 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 10.1.1 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	Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hubo condiciones o exigencias respecto a los contenidos técnicos y formales del PAS 140. El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Antecedentes técnicos y formales	Ver antecedentes en Anexo 4.1 “PAS 140” de Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord. N°1007, de fecha 1 de octubre del 2024, de la SEREMI de Salud de la Región de O’Higgins. Conforme.

10.1.2. Permiso para efectuar modificaciones de cauce será el establecido en el artículo 41, inciso 1º del artículo 171 del Decreto con Fuerza de Ley Nº 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, siempre que no se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.

Tabla 10.1.2 Permiso para efectuar modificaciones de cauce será el establecido en el artículo 41, inciso 1º del artículo 171 del Decreto con Fuerza de Ley Nº 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, siempre que no se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, 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	Sector instalaciones Planta Industrial y zonas naturales anexas
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las modificaciones, el inciso 2° del artículo 41 del D.F.L. Nº 1.122, Código de Aguas, señala que: *“Se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la Construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”*. Según lo anterior, cualquier obra, sin importar sus características, que se ubique dentro de un cauce, requerirá el PAS para efectuar modificaciones de cauce.
Antecedentes técnicos y formales	Ver antecedentes en Anexo 3 “Permiso Ambiental Sectorial 156” de Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord. 543/2024 de la Dirección Regional de la DGA, con observaciones. Cabe señalar en primera instancia, que el PASM aplicable al Proyecto corresponde al consagrado en el artículo 156 y no 156 como se señala en Oficio de la DGA, sin embargo, revisada las materias observadas detalladas a continuación: i. En el apartado 1.6.1 de Descripción del lugar de emplazamiento de la obra se incurre en un error conceptual al considerar a la Quebrada Las Diucas y al estero Calabozo como Arreicos, condición que climáticamente no se da en estas latitudes. Dichas quebradas a todas luces, no presentan características andinas o nivales, siendo quebradas de carácter intermitente, siendo sus flujos asociados a la pluviometría. ii. El titular informa que la pendiente de la cuenca de la quebrada Las Diucas es de 0,0899 m/m, lo que es equivalente a un 9% o entre 5° a 6°, lo cual significa que posee una pendiente media que, según el umbral geomorfológico es de carácter moderado con Erosión moderada a fuerte, e inicio de erosión lineal, con un grado de erodabilidad medio (Fuente: Araya, Borgel, Young, Ferrando, 1993). Lo anteriormente expuesto es

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	visible en las imágenes satelitales del sector, encontrándose sistemas de caras libre y talud, erosión tipo cárcavas y corredores incipientes de derrubios, de los cuales no se hace mención alguna en el informe presentado. Si bien, la obra de interceptor propuesta debería mitigar los efectos erosivos de la ladera aguas arriba de su emplazamiento, es un hecho que podría afectar a la continuidad hidráulica de esta y su estabilidad estructural. iii. Tanto la Metodología como los resultados obtenidos en la determinación de Caudales de Diseño de las Obras, son adecuados. Sin embargo, al ser caracterizados ambos flujos como supercríticos, principalmente debido a la pendiente y por añadidura a la velocidad de las aguas y su potencial energético, sumado al hecho de que tanto el canal interceptor como del evacuador de aguas lluvias estarán excavados en terreno natural, no se puede descartar procesos erosivos en las obras y sobre todo en el sector de afluencia de estas con la quebrada Las Diucas. Dichos procesos erosivos, podrían generar socavamientos tales que aumenten el transporte de sedimento fino en suspensión, el cual eventualmente llegaría a la citada quebrada como al Estero Calabozo. iv. Concordante con el punto anterior, es que si bien la presentación sobre el PAS 156 de ambas adendas, incluye planos que describen el emplazamiento y disposición de las obras y perfiles topográficos transversales que muestran la forma de las excavaciones de los canales interceptores y de transporte de aguas lluvias, no se incluyen planos de detalle que permitan describir pormenorizadamente el sector del empalme entre las obras y el cauce natural. Se considera necesario y conforme se indica en la Artículo 156 - Guía trámite del PAS para efectuar modificaciones de cauce del SEA, dichas observaciones técnicas deberán ser abordadas y presentadas al momento de la tramitación de los antecedentes sectoriales asociados al presente permiso.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de ruido.

Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de ruido.	
Impacto asociado	Niveles de Ruido potencialmente sobre los límites permisibles.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Verificar el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA Descripción: Se realizará un monitoreo de ruido en la etapa de Construcción y Operación del Proyecto, con el fin de demostrar el cumplimiento de la norma. Este monitoreo comprende una medición en la Fase de Construcción, y una medición

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	cuando el Proyecto se encuentre en plena Operación (Operación completa de las partes del Proyecto). Considerando, los mismos receptores identificados en la presente evaluación ambiental. Justificación: Para evaluar el cumplimiento de la normativa en la Fase de Construcción y Operación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones Forma: Una medición en la Fase de Construcción, y una medición cuando el Proyecto se encuentre en plena Operación (Operación completa de las partes y obras del Proyecto). Oportunidad de implementación: Fase de Construcción, al tercer mes de iniciada la Fase. En la Fase de Operación la medición se realiza una vez que todas las partes y obras del Proyecto estén en funcionamiento.
Indicador que acredite su cumplimiento	Realización de las mediciones de ruido y elaboración de informe.
Forma de control y seguimiento	Entrega de los informes a la SMA, a través de su plataforma de seguimiento.

11.2. Condiciones o exigencias

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

11.2.1. Condición o exigencia: Ajustes al monitoreo de ruido

Tabla 11.2.1 Condición o exigencia: Ajustes al monitoreo de ruido	
Impacto asociado	Alteración en los niveles de ruido asociados a receptores identificados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Verificar que los valores de emisión de ruido producto de las obras y actividades del Proyecto, modelados durante el proceso de evaluación, serán los que perciben **los receptores sensibles del área de influencia.** Descripción: Se realizarán mediciones de ruido **en cada uno de los receptores sensibles caracterizados** durante la elaboración de la Línea de Base del componente Ruido conforme se declaró en el Anexo 2.3 del Adenda, en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental de este proyecto aplicando la misma metodología (además de las exigencias establecidas para estas mediciones e informes por parte de la SMA)) ejecutada, o aquella que esté vigente al momento de implementar el programa de monitoreo. Justificación: La implementación del programa de monitoreo permitirá demostrar el cumplimiento de la normativa vigente y que las estimaciones realizadas a través de la modelación son correctas, validando la inexistencia de efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5°, letra b) del RSEIA y Artículo 6°, letra e).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Las mediciones de ruido se realizarán en **todos aquellos receptores sensibles identificados y caracterizados durante la caracterización del componente ruido.** Se realizarán mediciones de ruido **en cada uno de los receptores sensibles caracterizados** durante la elaboración de la Línea de Base del componente Ruido conforme se declaró en el Anexo 2.3 del Adenda, en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental de este proyecto aplicando la misma metodología (además de las exigencias establecidas para estas mediciones e informes por parte de la SMA)) ejecutada, o aquella que esté vigente al momento de implementar el programa de monitoreo <u>Forma:</u> El monitoreo se realizará en horario diurno, dado que el Proyecto realizará obras y actividades solo en este horario, replicando los lugares y metodología aplicada durante la caracterización de Línea de Base del componente Ruido, con el objeto de poder realizar un análisis comparativo con la modelación realizada durante el proceso de evaluación. Se realizarán mediciones de ruido **en cada uno de los receptores sensibles caracterizados** durante la elaboración de la Línea de Base del componente Ruido conforme se declaró en el Anexo 2.3 del Adenda, en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental de este proyecto aplicando la misma metodología (además de las exigencias establecidas para estas mediciones e informes por parte de la SMA)) ejecutada, o aquella que esté vigente al momento de implementar el programa de monitoreo. <u>Oportunidad</u>: El programa de monitoreo se realizará una vez en la Fase de Construcción y una vez en la Fase de Operación. Las mediciones se realizarán en horario diurno (el Proyecto no contempla actividades en horario nocturno).
Indicador que acredite su cumplimiento	Los indicadores de este compromiso voluntario serán dos: que los valores (dB(A)) de ruido cumplan con los límites establecidos en la normativa vigente al momento de la medición, y que no se superen las estimaciones realizadas en la modelación implementada durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	30 días después de finalizadas las mediciones en terreno, se subirá a la página web de la SMA los documentos (informes, fichas, certificados, registros fotográficos, entre otros) que demuestren la ejecución de la campaña de terreno, asociada al monitoreo comprometido.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto Optimización Productiva Bodega De Vinos Cachapoal Andes fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario Avisos Legales vivepais.cl, ambos con fecha 2 de octubre del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

2023. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio FM Tú, zona de Servicio y cobertura en la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, entre los días 3 y 10 de octubre del 2023, en horarios distintos entre las 10:00 Horas y las 20:00 horas, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de noviembre del 2023 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.

Que, vencido el plazo antes indicado, no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N°19.300, por lo que el Proyecto no contó con un proceso de Participación Ciudadana.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VI Región del Libertador General Bernardo O Higgins recomienda **aprobar** la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto **OPTIMIZACIÓN PRODUCTIVA BODEGA DE VINOS CACHAPOAL ANDES**, basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Capítulo 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables que se señalan en los artículos 140 y 156 del D.S. Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, identificados en el Capítulo 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones. Lo anterior, teniendo presente las condiciones establecidas en el Capítulo 11.2 del presente ICE.

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

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 "Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos" – Tabla 6.2 "Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" – Tabla 6.3 "Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" – Tabla 6.4 "Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar" – Tabla 6.5 "Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" – Tabla 6.6 "Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural"
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 0 8.1.1 Riesgo o contingencia: Actividad sísmica – Tabla 0 8.1.2 Riesgo o contingencia: Riesgo Eventos Meteorológicos Extremos (Por Ejemplo: Lluvias Intensas, Granizos, Nevazones, Vientos Fuertes, Tormentas Eléctricas). – Tabla 0 8.1.3 Riesgo o contingencia: Incendio. – Tabla 0 8.1.4 Riesgo o contingencia: Incendio forestal y/o de vegetación. – Tabla 0 8.1.5 Riesgo o contingencia: Olas de calor y calor extremo. – Tabla 0 8.1.6 Riesgo o contingencia: Derrame Sustancias Peligrosas y/o Combustibles. – Tabla 0 8.1.7 Riesgo o contingencia: Accidentes Que Afecten Recursos Hídricos (Derrames). – Tabla 0 8.1.8 Riesgo o contingencia: Accidentes de Trabajo. – Tabla 0 8.1.9 Riesgo o contingencia: Accidentes de trayecto. – Tabla 0 8.1.10 Riesgo o contingencia: Inundación de cauces naturales. – Tabla 0 8.1.11 Riesgo o contingencia: Fuga o derrame de Sustancias peligrosas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

	– Tabla 0 8.1.12 Riesgo o contingencia: Fuga de Dióxido De Carbono (CO2) – Tabla 0 8.1.13 Riesgo o contingencia: Emanación de Olores Desde Separador De Sólidos (Filtro Parabólico. – Tabla 0 8.1.14 Riesgo o contingencia: Corte de Suministro en instalaciones o en área PTR. – Tabla 0 8.1.15 Riesgo o contingencia: Fallas operacionales que impidan el normal funcionamiento de la PTR. – Tabla 0 8.1.16 Riesgo o contingencia: Derrame de vino. – Tabla 0 8.1.17 Riesgo o contingencia: Incendio en Cancha. de Compostaje.
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 9.1 Normas generales aplicables al Proyecto – Tabla 9.2 Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto. – Tabla 9.3 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto. – Tabla 9.4 Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural) – Tabla 9.5 Otras normativas.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de ruido.

EGP/GHR/AAP

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653

Firmado Digitalmente por
Lidia Froderina Salazar
Pérez
Fecha: 09-10-2024
15:32:57:364 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Lidia Salazar Perez

Secretario/a Comisión de Evaluación

Servicio de Evaluación Ambiental VI Región del Libertador General Bernardo O Higgins

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2163453653