

REPÚBLICA DE CHILE  
COMISIÓN DE EVALUACIÓN  
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Califica Ambientalmente el proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”

Rancagua

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”) de 17 de marzo de 2021, su Adenda de 27 de agosto de 2021 y su Adenda Complementaria de 23 de diciembre de 2021, del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, presentado por Viña VIK SpA.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, “ICE”) de la DIA del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”.

3°. El Acta de Evaluación N°36 de la sesión N°24 del Comité Técnico de la Región de Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, de fecha 7 de septiembre de 2021.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” de 18 de enero de 2022.

5°. El Acuerdo de fecha 26 de enero de 2022 de la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 del 30 de octubre de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); en el D.F.L. N°1/19.653, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta N°156, de fecha 7 de agosto de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región de O'Higgins, que Aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins; en la Resolución Exenta RA N°119046/250/2021, que renueva por un nuevo período el nombramiento el cargo de Director Regional del SEA Región de O'Higgins; en el D.S. N°178, de 12 de julio de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra en el cargo de Delegado Presidencial Regional a don Ricardo Guzmán Millas; y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija normas sobre exención del trámite de toma de razón



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

## CONSIDERANDO:

1°. Que, Viña VIK SpA (en adelante, “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) la DIA del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” (en adelante, “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Viña VIK SpA
Rut	76.090.349-3
Domicilio	Rincón de Millahue s/n, San Vicente de Tagua Tagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Teléfono	56974976322
Nombre representante legal	Pedro Veas Paredes
Rut representante legal	12600929-1
Domicilio representante legal	Millahue s/n, San Vicente de Tagua Tagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Teléfono representante legal	56974976322
Correo electrónico Titular o representante legal	pveas@vik.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 18 de enero de 2022, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante, “Región de O'Higgins”) ha recomendado aprobar/rechazar el Proyecto, por cuanto:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 del ICE.
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 del ICE.
- 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 los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 26 de enero de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región de O'Higgins acordó calificar favorablemente el Proyecto, aprobando íntegramente el contenido del ICE, de 18 de enero de 2022, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del presente Proyecto consiste en la regularización de tres tranques existentes de acumulación de agua para asegurar el abastecimiento hídrico de las plantaciones, de los cuales dos tienen una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 56.000 m <sup>3</sup> y un muro de contención de 7,5 metros de altura, mientras que el tercer tranque cuenta con una capacidad de almacenamiento de 77.767 m <sup>3</sup> y un muro de contención de 8 metros de altura. Además, se somete a evaluación ambiental la construcción y operación de un nuevo tranque de acumulación de agua para riego, aún no ejecutado, con una capacidad de almacenamiento de 31.978 m <sup>3</sup> y muros de contención de 8 metros de altura.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	a.1) Presas y embalses
Vida útil	Indefinida
Monto de inversión	USD \$ 1.046.025,000



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El acto o faena mínima que da cuenta del inicio es la instalación de faenas para la materialización del tranque N°4		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	De acuerdo a lo indicado por el titular en acápite A.2.8 de la DIA el proyecto no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	De acuerdo a lo indicado por el titular en acápite A.2.7 de la DIA no será una modificación de un proyecto existente.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Se debe precisar que la Viña VIK cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental favorable, correspondiente a la Resolución Exenta N°47/2013, asociada a una planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (RILES), para tratar los efluentes de la bodega de vinos. En este sentido, los efluentes de la Planta de tratamiento, es decir, el RIL tratado, es acumulado en los tranques existentes para posteriormente ser utilizado en el sistema de riego de la Viña VIK.  Al respecto, se aclara que el presente Proyecto no modifica la Resolución de Calificación Ambiental N°47/2013, y tampoco se alteran las actividades definidas en dicho proyecto. En particular, se indica que los efluentes asociados a la Planta de RILES mantienen sin alteración su acumulación en los Tranques, sin modificarse las condiciones y características del RIL.
		X	

<b>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>												
División político-administrativa	El proyecto se encuentra ubicado en la Región de O'Higgins, provincia de Cachapoal, en la comuna de San Vicente de Tagua Tagua, específicamente en Rincón de Millahue s/n.											
Descripción de la localización	<p>La justificación de la localización del Proyecto tiene relación con las condiciones y características del área del emplazamiento, donde resalta la actividad productiva agrícola, en particular lo relacionado al presente Proyecto.</p> <p>El lugar de emplazamiento denominado Millahue, funciona como Viña desde el año 2006 cuando el Titular del presente Proyecto inicio las actividades de plantación de las primeras vides.</p> <p>La localización se justifica dado que se emplaza en un sector de valle, el cual está cercano a distintas fuentes del recurso hídrico que favorecen las actividades productivas de la Viña, logrando además un mejor manejo y optimización de dicho recurso.</p>											
Superficie	<p>Total superficie intervención 60.922,32 m<sup>2</sup> (tabla 2 de Adenda)</p> <p>Tranque N°1: 13.276,7 m<sup>2</sup></p> <p>Tranque N°2: 13.074,8 m<sup>2</sup></p> <p>Tranque N°3: 16.140,6 m<sup>2</sup></p> <p>Tranque N°4: 7.731,9 m<sup>2</sup></p>											
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla N°1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parte</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Tranque N°1</td> <td>295.866</td> <td>6.175.784</td> </tr> <tr> <td>295.902</td> <td>6.175.828</td> </tr> </tbody> </table>		Parte	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Este	Norte	Tranque N°1	295.866	6.175.784	295.902	6.175.828
Parte	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S											
	Este	Norte										
Tranque N°1	295.866	6.175.784										
	295.902	6.175.828										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

		296.120	6.175.828
		296.091	6.175.647
	Tranque N°2	296.091	6.175.647
		296.120	6.175.698
		296.339	6.175.572
		296.296	6175.518
	Tranque N°3	295.902	6.175.828
		295.902	6.175.842
		295.969	6.175.873
		295.996	6.175.861
		296.076	6175.788
		296.205	6.175.706
		296178	6.175.667
	Tranque N°4	296.178	6.175.667
		296.205	6.175.706
		296.370	6.175.620
296.339		6.175.572	
Fuente: Tabla 2 de Adenda			
Caminos de acceso	El acceso a la Viña se realiza desde la H-830, donde se ubica el acceso vehicular y peatonal. Se adjunta en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria, el Comprobante de Ingreso de la Consulta de Factibilidad de Acceso		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 3 de DIA Anexo 1 de Adenda Anexo 3 de Adenda Complementaria		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalación de Faenas	El Proyecto contempla la habilitación de señalizaciones, servicios sanitarios (baños químicos y lavamanos) que se implementan de acuerdo al D.S. 594/99, sector de residuos domiciliarios, bodega de almacenamiento de materiales y oficinas.
Zona de Acopio Temporal de Excavación	En la zona de acopio se dispone el material proveniente de la excavación del área donde se construye el Tranque n°4. Dicha zona está ubicada a un costado de los Tranques existentes n°1 y n°2.  En cuanto al material o tierra excavada para los Tranques N°1 y N°2, y N°3, equivalen a un volumen de 165.926,7 m <sup>3</sup> y 113.159,8 m <sup>3</sup> (con esponjamiento), respectivamente. Dicha tierra fue transportada a la zona de acopio temporal descrita previamente, la cual finalmente se reutilizó en distintas actividades de la Viña.  Además, el material o tierra a excavar para el Tranque N°4 alcanza un volumen de 48.122,6 m <sup>3</sup> (con esponjamiento), el cual se transporta a la zona de acopio temporal en forma previa al destino final, que corresponde a rellenos propios de actividades de la Viña.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

<p>Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos</p>	<p>Los residuos no peligrosos generados durante la construcción de los cuatro tranques corresponden a los Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables (RSD), los cuales se componen de restos orgánicos de comida, envoltorios de comida, papeles, latas, entre otros. Se debe precisar que para la construcción de los otros tranques, también se implementó un área para RSD, en la cual se dispusieron los elementos descritos.</p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios son dispuestos temporalmente en contenedores de 360 litros debidamente identificados. Estos contenedores están dispuestos al costado del área con módulos de oficinas y bodegas, de manera que sean de fácil acceso para los trabajadores. Su acopio temporal tiene una frecuencia de retiro de máximo 3 días. Cabe precisar que para los tranques N°1, N°2 y N°3 (tranques ya construidos), se utilizaron dichos contenedores, de acuerdo a la descripción mencionada.</p>
<p>Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos</p>	<p>Para la construcción del Tranque N°4 se habilita una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Por otro lado, se debe especificar que para la fase de construcción del Tranque n°3 se utilizó la bodega habilitada en las instalaciones de la Viña VIK. Se adjunta en el Anexo N°2 de la DIA el comprobante de la Declaración de RESPEL (año 2020).</p> <p>Cabe precisar respecto a la construcción de los Tranques N°1 y 2, se aclara que los Residuos Peligrosos generados producto de las actividades de las obras, fueron trasladados a su lugar de disposición por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud.</p>
<p>Control de vectores</p>	<p>Esta fase del Proyecto contempla la incorporación de un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluye tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo, el que se efectúa por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud.</p> <p>Cabe precisar, que esta actividad se realizó previo a la construcción de cada tranque, incluidos los existentes.</p>
<p>Acondicionamiento de terreno</p>	<p>Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento, debiéndose considerar sus correspondientes descripciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición: Para la fase de construcción del tranque N°4, no se contempla la demolición de ninguna instalación existente. De igual forma, para la construcción de los tranques existentes (N°1, 2 y 3), no existían instalaciones o estructuras en las áreas a intervenir.</li> <li>• Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural: La medida de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construyen las obras. Para efectos de cubicaciones, se ha considerado que la tierra de escarpe tendrá un volumen de 2.985 m<sup>3</sup> para los Tranques N°1 y N°2, un volumen de 1.944 m<sup>3</sup> para el Tranque N°3, y finalmente un volumen de 799 m<sup>3</sup> para el Tranque N°4. El material extraído es dispuesto en la Zona de acopio para su posterior uso dentro de las instalaciones de la Viña.</li> </ul> <p>Dicho proceso de escarpe y/o retiro de la capa superficial, se realizó en su debido momento para la construcción de los Tranques N°1, N°2 y N°3, los cuales a la fecha son obras ejecutadas. Al respecto, el material</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>fue acopiado en el área declarada para dichos fines, y posteriormente utilizado dentro de las instalaciones de la Viña.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corta de flora y vegetación: Previo al inicio de la ubicación de los módulos de la instalación de faena, el Titular realiza la corta de flora y vegetación existente en el predio. El área de emplazamiento del Proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148).</li> </ul> <p>Cabe precisar, que para construcción de los tranques existentes (N°1, 2 y 3) no se reconocieron especies de flora y vegetación que requirieran de dichos permisos mencionados, por lo que igualmente se realizó la corta de las especies presentes para despejar el terreno. Para mayor detalle, se puede revisar el Catastro de Arbolado del Anexo N°4 de la DIA.</p>
Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	<p>Para el inicio de las distintas actividades de construcción se habilitan las diferentes instalaciones del patio de faenas (contenedores habilitados como oficinas, instalaciones sanitarias, bodegas, entre otros), las que son dispuestas sobre el terreno, previamente escarpado.</p> <p>Las zonas de acopio de residuos no peligrosos y de insumos de la construcción son cercadas y señalizadas, respectivamente. Lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en Plano de Instalación de Faenas en el Anexo N°1 de la Adenda.</p> <p>Las instalaciones descritas también fueron habilitadas en su momento para la construcción de los Tranques N°1, N°2 y N°3, los cuales a la fecha son obras ejecutadas. Dicha localización corresponde a la misma declarada para el Tranque N°4.</p>
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del proyecto	<p>El Proyecto no requiere habilitar un camino interior desde el acceso de la instalación de faenas hacia el área de construcción de las partes y obras del Proyecto, ya que se utilizan los caminos existentes en el predio de la Viña. Cabe precisar que la misma situación se presentó para la construcción de los tranques existentes.</p>
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	<p>La maquinaria, camiones y vehículos para el movimiento de tierra, transporte de insumos y transporte de residuos acceden al terreno por los caminos interiores habilitados.</p> <p>Los antecedentes relacionados al tipo y número de maquinaria y vehículos a utilizar, horas de funcionamiento, entre otros antecedentes, se detallan más adelante en la descripción de “Equipos y maquinarias”.</p> <p>Las maquinarias y vehículos descritos también fueron utilizadas en su momento para la construcción de los Tranques N°1, N°2 y N°3 (obras ejecutadas), dado que corresponde al mismo tipo de obra y método de construcción.</p>
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	<p>Las principales rutas de acceso utilizadas se definieron en función de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos generados por este, considerando las rutas más probables a seguir durante la fase de construcción.</p>
Construcción del Tranque	<p>Excavaciones y Movimientos de Tierra</p> <p>Se describe a continuación las actividades de excavaciones asociadas a las obras de construcción los Tranques, en particular del Tranque N°4, correspondiente a la obra por ejecutar. Ahora bien, dichos procesos de excavaciones para la construcción de los Tranques N°1, N°2 y N°3, siguieron los mismos procedimientos en su momento.</p> <p>Excavaciones Masivas: Las excavaciones masivas corresponden a excavaciones de gran volumen realizadas con maquinaria pesada, en terrenos de cualquier naturaleza. Dichas excavaciones se realizan de acuerdo a los límites, cotas, pendientes y cualquier otra indicación</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>detallada en los documentos y planos del proyecto. Se toman precauciones especiales para evitar la perturbación del suelo fuera de los límites de excavación.</p> <p>Excavaciones Locales: Estas excavaciones se ejecutan en forma manual o empleando herramientas y/o maquinarias menores, es decir, sin maquinarias de altas prestaciones. Se ejecutan en los casos en que haya alto riesgo involucrado, poco espacio disponible y escasa accesibilidad a las áreas de trabajo.</p> <p>Construcción de Muros</p> <p>El procedimiento de colocación y compactación para los muros se procede a rellenar capas de 20 cm de espesor. Para la compactación del material granular (estabilizado) se requiere dos pasadas con un rodillo vibratorio (manejado por operario a pie). Para el relleno impermeable se requiere de cinco pasadas con el mismo rodillo vibratorio.</p> <p>Instalación de Geomembrana</p> <p>Se deberá verificar que los trabajos de instalación de carpetas se inicien siempre y cuando exista un mínimo de superficie, sin interferencia de otros trabajos, sin piedras ni irregularidades que puedan ocasionar daño a la carpeta, debidamente compactada, con las zanjas de anclaje debidamente construidas y perfiladas.</p> <p>El personal instalador aprobará la superficie del terreno, verificando que está en condiciones aceptables. Los rollos de Geomembrana HDPE vienen dimensionados de la siguiente forma: Rollo de 1mm de espesor en 380 m por 7,01 m de ancho.</p>
Desmontaje de Obras Temporales	Al finalizar la fase de construcción se procede al desarme y retiro de las instalaciones temporales.
Suministros básicos	<p>Agua: Se realizará conexión provisoria a la red de abastecimiento de la Viña VIK, por lo cual no se requerirá utilizar un nuevo sistema para el suministro de agua potable.</p> <p>Energía: Se realizará empalme eléctrico provisorio (o “de faena”) a la red eléctrica existente de la Viña VIK. Cabe mencionar que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, son declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. 92/83 referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.</p> <p>Respecto al uso de Grupo Electrónico para el abastecimiento de energía eléctrica, el Titular cumplirá con el artículo 27 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (D.S. 15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente), en referencia a la instalación de un horómetro.</p> <p>Abastecimiento de áridos: Se requieren áridos para la construcción del Proyecto, dado que se consideran rellenos para las obras de salida. El volumen total de áridos requerido para la construcción de los Tranques equivale a 775 m<sup>3</sup> para los Tranques N°1 y 2, 387,5 m<sup>3</sup> para el Tranque N°3, y finalmente 387,5 m<sup>3</sup> para el Tranque N°4.</p> <p>Abastecimiento de combustible: La recarga de combustible para las maquinarias, se realizará en la estación de servicios más</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá recarga de combustible al interior de la obra.</p> <p>Para la construcción de los tranques existentes, la recarga de combustibles se realizó en estación de servicios ubicada en la zona urbana de la comuna de San Vicente de Tagua Tagua.</p>
	<p>Maquinaria: Para la fase de construcción de los tranques existentes y para el tranque N°4 a construir, se contempla la utilización de Retroexcavadora, Rodillo Compactador y Motoniveladora. Se aclara que no se contempla mantenimiento de equipos y maquinaria al interior de la instalación de faenas. Cabe precisar que la maquinaria presentada fue utilizada para la construcción de los tranques existentes, dado que se trata de la misma empresa constructora, la cual aplicará el mismo método constructivo.</p>
	<p>Sustancias Peligrosas: Para la construcción de los tranques se utiliza una cantidad acotada de sustancias peligrosas, las cuales son utilizadas durante la misma jornada de trabajo en que son llevadas a la obra, por lo tanto, no se considera almacenamiento de dichas sustancias. De igual forma, el personal está capacitado para realizar un correcto manejo de las sustancias, por lo que no existen efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p> <p>A continuación, se presenta la cantidad de sustancias peligrosas a utilizar:</p> <p>Pinturas: Se estima una cantidad total de 4 lts en fase de construcción.</p> <p>Aguarrás: Se estima una cantidad total de 4 lts en fase de construcción.</p> <p>Cabe destacar que para la construcción de los tranques existentes se utilizaron las mismas cantidades, ya que estas están asociadas a procesos independientes al volumen o tamaño del tranque.</p>
	<p>Hormigón y otros materiales: El insumo de hormigón para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto.</p> <p>La cantidad hormigón a utilizar para cada Tranque será de 0,44 m<sup>3</sup>, es decir, un total de 1,76 m<sup>3</sup>.</p>
	<p>Alimentación: El Proyecto no contempla provisión de alimentación. En este sentido, cada trabajador se hará cargo de su alimentación, para lo cual se dispondrá de un espacio y horario dentro de la instalación de Faenas.</p>
	<p>Alojamiento: El Proyecto no contempla pernoctación de sus trabajadores, dado que se realizan actividades únicamente en periodo diurno. En este sentido, cada trabajador realizará la pernoctación en su domicilio, no siendo necesaria la instalación de campamentos o viviendas provisorias.</p>
Mano de obra	La mano de obra durante esta fase será de un máximo de 20 personas
Duración de la fase de construcción	<p>Los tranques N°1, 2 y 3 ya se encuentran construidos.</p> <p>El tranque N° 4 se construirá en un periodo de 3 meses.</p>



<p>Recursos renovables naturales</p>	<p><b>Suelo:</b></p> <p>En cuanto a la componente de suelo, no se prevé una contaminación de estos, dado que en el caso de la construcción se generan aguas servidas provenientes de la instalación de faenas de los trabajadores, la cual será manejada adecuadamente y retirada por una empresa autorizada que provee de dicho servicio con el objetivo de disponerla en un sitio autorizado de acuerdo a la normativa. En cuanto a la operación, dado que existe mano de obra esporádica, no se existirá generación de estos residuos, sin embargo, en caso de requerir utilizar servicios higiénicos, se utilizan las instalaciones de la Viña VIK.</p> <p>Respecto a los dos estudios realizados en Viña VIK adjuntos en el Anexo N°3 de la Adenda, se puede establecer la necesidad de plantear recomendaciones agrológicas para las plantaciones, ya que las condiciones de suelo no son adecuadas para el objetivo final esperado, por lo que se hace fundamental modificar aspectos físicos del suelo, pero siempre logrando un porcentaje de humedad adecuado. Junto con esto, la descripción de la Clase de Suelo en el área del Proyecto realizada en base a información de CIREN (2010), y los estudios de suelo realizados en áreas cercanas al emplazamiento de los Tranques del Proyecto, permiten concluir que si bien el Proyecto generará una intervención permanente en el suelo a partir de las partes y obras en su lugar de emplazamiento, los Tranques de acumulación de agua para riego proveen un recurso fundamental para la mantención y generación de suelos aptos para plantaciones. En esta línea, la superficie intervenida por las partes y obras del Proyecto corresponde a un área acotada en relación al área de la cual genera un beneficio directo al suelo a partir del riego empleado en la Viña.</p> <p>Para complementar, es necesario destacar que la capacidad de embalsamiento de agua de los tranques permitirá manejar de forma más eficiente el uso de suelos agrícolas, ya que la seguridad de riego permitirá mejorar la productividad y mantener la actividad en el tiempo. De acuerdo a esto, al analizar el Proyecto de manera integral se considera que no representa un impacto significativo sobre este componente ambiental, toda vez que se busca la permanencia y persistencia de la actividad agrícola de la Viña VIK, lo cual va en directa línea con las disposiciones que establece la Estrategia Regional de Desarrollo, mejorando la eficiencia en el uso del recurso hídrico y contribuyendo en forma sustancial no solo a la protección sino para la productividad de suelos agrícolas, fomentando de esta forma el desarrollo y posicionamiento de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins como potencia agroalimentaria.</p> <p>En base a la calicata realizada, en donde se logró caracterizar el suelo y definir su composición, es posible indicar que se descarta una degradación del suelo. Adicionalmente, las excavaciones se realizan a partir de las dimensiones, cotas y pendientes consideradas en los planos del Proyecto, previa instalación de los elementos de seguridad necesarios.</p> <p><b>Agua:</b></p> <p>En cuanto a la fase de construcción para la componente agua, se generan aguas servidas provenientes de la instalación de faenas de los trabajadores, la cual será manejada adecuadamente y retirada por una empresa autorizada que provee de dicho servicio con el objetivo de disponerla en un sitio autorizado de acuerdo a la normativa. En cuanto a la operación, dado que existe mano de obra esporádica, no se existirá generación de estos residuos, sin embargo, en caso de requerir utilizar servicios higiénicos, se utilizan las instalaciones de la Viña VIK. Por otro lado, en ninguna de las fases del proyecto se generan residuos líquidos industriales que puedan afectar la calidad de las aguas.</p> <p>Además, en cuanto a la napa freática, se puede verificar que en el área de Proyecto, cuyo nivel de terreno natural es de 226,0 m.s.n.m., no es posible generar afloramientos de aguas subterráneas dado que hasta los</p>
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>8,6 metros o 218,4 m.s.n.m. no se detectó el nivel freático, debido al tipo de suelo predominante en el sector, por lo cual las obras, partes y acciones del Proyecto no alteran en calidad y cantidad el recurso hídrico subterráneo en todas sus fases. Para mayor detalle revisar PAS 155 del Anexo N°4 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Como se puede observar en los antecedentes hidrogeológicos presentados, las obras hidráulicas no generan una interferencia en la relación acuífero con cauces superficiales, dadas las condiciones físicas del suelo en el área de proyecto.</p>																																													
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones atmosféricas:</p> <p>Las siguientes tablas muestran las emisiones de la fase de construcción, contrastadas con las emisiones máximas según el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. 15/2013, del Ministerio de Medio Ambiente). Para mayor detalle ver Anexo N°2. Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</p> <p>Tabla N°2</p> <table border="1" data-bbox="574 817 1406 1335"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP 2,5</th> <th>MP 10</th> <th>NOx</th> <th>SOx</th> <th>NH3</th> <th>CO</th> <th>COV</th> <th>COVD M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,48</td> <td>1,19</td> <td>1,35</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,8 5</td> <td>0,1</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,51</td> <td>2,17</td> <td>1,46</td> <td>0,27</td> <td>0,04</td> <td>1,0 8</td> <td>0,1</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,29</td> <td>1,24</td> <td>1,11</td> <td>0,27</td> <td>0,04</td> <td>0,8 5</td> <td>0,07</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo N°2 de Adenda Complementaria</p> <p>Respecto a la tabla anterior, se evaluaron las emisiones de la construcción de los Tranques N°1 y 2, en el denominado año 0, dado que dichos tranques se construyeron en el año 2012, y no tienen traslape con los otros tranques del Proyecto. Además, se realizaron las estimaciones de emisiones del Tranque N°3 en el año 1 y las emisiones del Tranque N°4 en el año 2.</p> <p>Cabe precisar, que para efectos de la evaluación de la normativa (D.S. 15/2013, del Ministerio de Medio Ambiente), se sumó la operación de los Tranques existentes en los años 1 y 2, dado que, durante el periodo de construcción de estos, los otros tranques se encontraban en funcionamiento.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°05, de fecha 5 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.</p> <p>Residuos Líquidos Domésticos:</p> <p>Para la construcción de los tranques N°3 y 4, el consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 100 l/día, lo que implica que se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 1,0 m³/día (10 trabajadores máximo), proveniente, principalmente, de duchas, W.C., lavamanos, los que son incorporados en las instalaciones de faenas, cumpliendo con lo señalado por la normativa vigente (D.S. 594/99, del Ministerio de Salud, reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo). En cuanto a su disposición, estos son descargados a la red de alcantarillado existente.</p> <p>De acuerdo a las mismas características y condiciones normativas, para la construcción de los tranques N°1 y 2, el consumo promedio de agua</p>	Año	MP 2,5	MP 10	NOx	SOx	NH3	CO	COV	COVD M	0	0,48	1,19	1,35	0,01	0,01	0,8 5	0,1	0,07	1	0,51	2,17	1,46	0,27	0,04	1,0 8	0,1	0,46	2	0,29	1,24	1,11	0,27	0,04	0,8 5	0,07	0,46	Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)	-	5	15	30	-	-	-	-
Año	MP 2,5	MP 10	NOx	SOx	NH3	CO	COV	COVD M																																						
0	0,48	1,19	1,35	0,01	0,01	0,8 5	0,1	0,07																																						
1	0,51	2,17	1,46	0,27	0,04	1,0 8	0,1	0,46																																						
2	0,29	1,24	1,11	0,27	0,04	0,8 5	0,07	0,46																																						
Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)	-	5	15	30	-	-	-	-																																						



	<p>de un trabajador es aproximadamente de 100 l/día, lo que implica que se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 2,0 m<sup>3</sup>/día (20 trabajadores máximo).</p> <p>Cabe mencionar, que aquellos residuos que no sean dispuestos en la red pública son almacenados en baños químicos y retirados posteriormente, todo lo anterior realizado por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria competente.</p> <p>El Proyecto no contempla la generación de residuos líquidos industriales asociados a las obras de la fase de construcción.</p> <p>Al respecto SEREMI de Salud Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°01 de fecha 04 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><b>Ruido:</b></p> <p>Las principales emisiones acústicas durante esta fase están relacionadas a la construcción de los tranques.</p> <p>Considerando la peor condición de evaluación ambiental, el titular realiza su análisis de cumplimiento normativo en 8 receptores, en donde en todos cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>El detalle de todas las emisiones acústicas se encuentra en Anexo N°3 de Adenda.</p> <p>Al respecto SEREMI de Salud Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°01, de fecha 4 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.</p> <p><b>Residuos Sólidos Domiciliarios:</b></p> <p>Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 1 contenedor con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos son almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal.</p> <p>El Proyecto no contempla generación de escombros asociados a las obras del Proyecto.</p> <p><b>Excedentes de Tierra:</b></p> <p>Pertenecen a los excedentes generados durante las actividades de escarpe y excavaciones, se estima para la construcción de los Tranques N°1 y 2 un total de 142.041 m<sup>3</sup>, de los cuales 139.056 m<sup>3</sup> pertenecen a la excavación sin esponjamiento y 2.985 m<sup>3</sup> al escarpe. Además, se estima para la construcción del Tranque N°3 un total de 96.244 m<sup>3</sup>, de los cuales 94.300 m<sup>3</sup> pertenecen a la excavación sin esponjamiento y 1.944 m<sup>3</sup> al escarpe.</p> <p>Finalmente, se estima para la construcción del Tranque N°4 un total de 40.706 m<sup>3</sup>, de los cuales 40.102 m<sup>3</sup> pertenecen a la excavación sin esponjamiento y 604 m<sup>3</sup> al escarpe.</p> <p><b>Envases vacíos de pintura:</b></p> <p>Envases vacíos de desmoldante, Envases vacíos de imprimantes – 0,2 m<sup>3</sup>/mes</p> <p>Los cuáles son almacenados en Tambor metálico de 220 litros debidamente tapado y etiquetado. Tienen una frecuencia máxima de retiro de 6 meses, los cuales son almacenados temporalmente en Bodega de Residuos Peligrosos de acuerdo a especificaciones del Punto A.4.1.4 de la DIA, dando cumplimiento al D.S. 148/2003, del Ministerio de Salud. Para finalmente ser trasladados a un lugar autorizado por la SEREMI de Salud por una empresa certificada.</p> <p>El detalle de todos los residuos peligrosos se encuentra en respuesta 11 de Adenda.</p> <p><b>Envases vacíos de pegamento, aceites:</b></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>Trapos y guaiques contaminantes, Envases vacíos de espuma de poliuretano, Envases vacíos de adhesivos de contacto – 0,2 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>Los cuáles son almacenados en Tambor metálico de 220 litros debidamente tapado y etiquetado. Tienen una frecuencia máxima de retiro de 6 meses, los cuales son almacenados temporalmente en Bodega de Residuos Peligrosos de acuerdo a especificaciones del Punto A.4.1.4 de la DIA, dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Para finalmente ser trasladados a un lugar autorizado por la SEREMI de Salud por una empresa certificada.</p> <p>El detalle de todos los residuos peligrosos se encuentra en respuesta 11 de Adenda.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Tranques	<p>El Proyecto contempla la regularización de tres tranques existentes de acumulación de agua para asegurar el abastecimiento hídrico de las plantaciones, de los cuales dos tienen una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 56.000 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 7,5 metros de altura, mientras que el tercer tranque cuenta con una capacidad de almacenamiento de 77.767 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 8 metros de altura.</p> <p>Además, se somete a evaluación ambiental la construcción y operación de un nuevo tranque de acumulación de agua para riego, aún no ejecutado, con una capacidad de almacenamiento de 31.978 m<sup>3</sup> y muros de contención de 8 metros de altura.</p> <p>Cabe precisar que el área interna de cada tranque se encuentra impermeabilizada con la instalación de una geomembrana de 1,0 mm de espesor. Dicha geomembrana también será instalada en la construcción del Tranque N°4.</p> <p>La puesta en carga de los tranques comienza con el llenado desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK, y cuyos registros de compra e inscripción se adjuntan en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Por otra parte, se mantendrá un registro físico y digital de entrada y salida de aguas junto con las medidas de precaución y el control necesarias para un adecuado funcionamiento. Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar que estos cuatro tranques están construidos bajo el nivel de suelo natural, por lo cual, funcionan como una piscina. Asimismo, el control de llenado de los tranques N°1, 2, 3 y 4 funciona de manera independiente entre los tranques, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p> <p>Las obras de conducción y de descarga que llevan el agua entre la sala de bombas y los tranques, corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p>
Captaciones de Aguas Subterráneas	<p>Las aguas de riego acumuladas en los tranques corresponden a aguas subterráneas extraídas desde los pozos los cuales cuentan con derecho de aprovechamiento de aguas, según se detalla en Anexo 1 de Adenda Complementaria.</p> <p>Cabe precisar que las obras de conducción y de descarga que llevan el agua de pozos entre la sala de bombas y los tranques, corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p>
Puesta en Carga de los Tranques	<p>La puesta en carga de los tranques comienza con el llenado desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK, y cuyos registros de compra e inscripción se adjuntan en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>El detalle de la Puesta en Carga se puede revisar en detalle en la Memoria Hidráulica del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.</p> <p>La operación normal de los tranques, los cuales funcionan de forma independiente, corresponde a la acumulación de las aguas para riego provenientes de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK.</p> <p>El agua que proviene desde los pozos es bombeada desde la sala de bombas hacia los tranques, la cual permite regular los flujos de entrada y salida, impulsando mecánicamente el flujo en tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro para ambos casos. Las tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro se van moviendo según la cantidad de aguas que requieren los tranques y a su vez, se instalan para extraer el agua desde los tranques para pasar a la sala de bombas y desde ellas llevar el agua por tuberías hasta el sistema de riego.</p>
Obras de Conducción	<p>Las obras de conducción desde la sala de bombas hacia y desde los tranques corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles y su ubicación se puede apreciar en los planos adjunto en el Anexo N°6 de la Adenda Complementaria. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p> <p>Es así que, cuando se requiere utilizar las aguas acumuladas en los tranques se procede a extraer desde cualquiera de los tranques por medio de las bombas que están en la sala de bombas y desde ahí derivar las aguas hacia las zonas de plantación. Se debe considerar que la entrada y salida de aguas es una operación que no se hace en conjunto, dado que ambos procesos dependen la misma sala de bombas.</p>
Obras de Descarga	<p>Al igual que las obras de conducción, las obras de descarga que salen desde los tranques hasta la sala de bombas y posteriormente a las zonas de riego corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles y su ubicación se puede apreciar en los planos adjuntos en el Anexo N°6 de la Adenda Complementaria. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p> <p>Es así que, cuando se requiere utilizar las aguas acumuladas en los tranques se procede a extraer desde cualquiera de los tranques, desde la sala de bombas y de esta manera, movilizar las aguas hacia las zonas de plantación. Se debe considerar que la entrada y salida de aguas es una operación que no se hace en conjunto, dado que ambos procesos dependen de la sala de bombas.</p>
Obras de Vertederos	<p>A pesar que el llenado y vaciado de aguas a los tranques estará controlada en todo momentos por los operarios, se ha considerado la instalación de un vertedero de seguridad en todos los tranques en la cota máxima de aguas (N.M.A.) o donde comienza la cota de revancha establecida para cada caso, compuesto por una tubería de HDPE de 315 mm de diámetro reforzado con un muro de boca de hormigón para evitar socavaciones en el muro y con ello, permitir el vaciado de excedentes de agua y así no generar mayores presiones a los muros.</p> <p>El detalle de estas obras se aprecia en los planos adjuntos en el Anexo 2. Planos de Proyecto del Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria y en el Anexo N°6 de la Adenda Complementaria.</p>



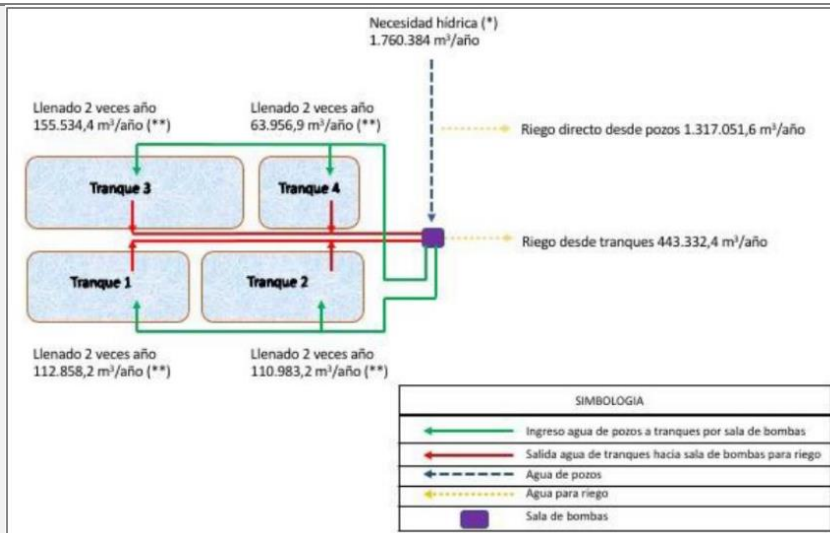
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Obras de Desagüe	<p>Junto con las obras de vertederos para los cuatro tranques, se debe considerar la construcción de un sistema de desagüe conectado los vertederos, el cual se compone de una tubería de HDPE de 315 mm de diámetro, cuyo largo varía para cada caso, las cuales terminan con una sábana de mampostería de piedra de 1,0 m ancho por 1,0 m de largo y un espesor de 0,1 m, instaladas en los sectores de plantación de viñas tal como se detalla en el Anexo 2. Planos de Proyecto del Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria y en el Anexo N°6 de la Adenda Complementaria.</p>
Operación de Tranques	<p>El Proyecto contempla la operación de tres tranques existentes de acumulación de agua para asegurar el abastecimiento hídrico de las plantaciones, de los cuales dos tienen una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 56.000 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 7,5 metros de altura, mientras que el tercer tranque cuenta con una capacidad de almacenamiento de 77.767 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 8 metros de altura. Además, se considera la operación de un nuevo tranque de acumulación de agua para riego, con una capacidad de almacenamiento de 31.978 m<sup>3</sup> y muros de contención de 8 metros de altura.</p> <p>En particular, y para efectos de una mejor comprensión del Proyecto, las aguas de riego acumuladas en los tranques corresponden a aguas subterráneas extraídas desde los 12 pozos de la Viña VIK.</p> <p>La puesta en carga de los tranques comenzará con el llenado desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas, desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK, y cuyos registros de compra e inscripción se adjuntan en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. El detalle de la Puesta en Carga se puede revisar en detalle en la Memoria Hidráulica del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Finalmente, la operación normal de los tranques, los cuales funcionan de forma independiente, corresponde a la acumulación de las aguas para riego provenientes de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK.</p> <p>El agua que proviene desde los pozos es bombeada desde la sala de bombas hacia los tranques, la cual permite regular los flujos de entrada y salida, impulsando mecánicamente el flujo en tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro para ambos casos.</p> <p>Las tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro se van moviendo según la cantidad de aguas que requieren los tranques y a su vez, se instalan para extraer el agua desde los tranques para pasar a la sala de bombas y desde ellas llevar el agua por tuberías hasta el sistema de riego.</p> <p>Es así que, cuando se requiere utilizar las aguas acumuladas en los tranques se procede a extraer desde cualquiera de los tranques por las líneas móviles conectadas a la sala de bombas, y desde ahí derivar por otra línea las aguas utilizadas para riego en las zonas de plantación.</p> <p>Registro de Niveles en los Tranques.</p> <p>Para determinar la forma de entrega y salida de aguas desde los tranques, cada una de las obras contará con un limnómetro ubicado en la zona poniente que registra la altura de aguas en metros y centímetros, y la relaciona con el volumen embalsado, según las estimaciones de capacidad de cada tranque.</p> <p>Operación de Válvulas</p>



	<p>Las válvulas proyectadas son de cierre lento, por lo cual su movimiento dependerá del caudal evacuado en función de altura del nivel de agua y la abertura de ella.</p> <p>Las necesidades hídricas se separan entre Octubre-Abril y Mayo-Septiembre, por lo cual, el inicio de la temporada de riego se abrirá la válvula en función de la norma de operación determinada según las características del año hidrológico y demanda hídrica de las plantas.</p> <p>El caudal de entrega lo fijará el Jefe de planta junto al operador de riego, los cuales definirán al inicio de la temporada de riego, la demanda de los cultivos y la curva de variación estacional.</p> <p>Personal y Controles durante la Operación</p> <p>Se contará con un encargado de Jefe de planta, un operador y un supervisor durante la operación, el trabajo consistirá en realizar un recorrido de la obra y su normal operación del proyecto.</p> <p>Por último, se contará con un Plan de Mantenimiento de Obras, Equipos y Sistemas, además de un Control de Ejercicio de los Derechos de Aprovechamiento, lo cual se puede revisar en detalle en el Plan de Operación Normal de la Memoria Hidráulica adjunta en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.</p>
Captaciones de Aguas Subterráneas	<p>Las aguas de riego acumuladas en los tranques corresponden a aguas subterráneas extraídas desde los pozos de los cuales el titular tiene derechos de aprovechamiento de aguas, los cuales se detallan en Anexo 1 de Adenda Complementaria.</p> <p>El agua que proviene desde los pozos es bombeada desde la sala de bombas hacia los tranques, la cual permite regular los flujos de entrada y salida, impulsando mecánicamente el flujo en tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro para ambos casos.</p> <p>Las tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro se van moviendo según la cantidad de aguas que requieren los tranques y a su vez, se instalan para extraer el agua desde los tranques para pasar a la sala de bombas, y desde ellas llevar el agua por tuberías hasta el sistema de riego.</p>
Balance Hídrico	<p>El proyecto considera la regularización de 3 tranques y la evaluación de 1 tranque, todos estos para almacenamiento de aguas subterráneas los cuales poseen distinta capacidad. Es así que, el llenado de los mismos proviene desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas del Titular, utilizándose cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK, y cuyos registros de compra e inscripción se adjuntan en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En cuanto al balance hídrico de las obras propias del Proyecto, se considera la regularización de 3 tranques y la evaluación de 1 tranque, todos para almacenamiento de aguas subterráneas los cuales poseen distinta capacidad. Es así que, el llenado de los mismos proviene desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas el Titular desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK. De esta forma, la descripción sistemática de las obras se detalla a continuación en el siguiente flujo.</p> <p>Imagen N°1</p>





\* Se debe considerar que las necesidades hídricas anuales cambian en función del desarrollo de las plantas, cantidad de hectáreas plantadas, el efecto sequía, entre otras variables.

\*\*Los tranques se llenan dos veces al año dependiendo de las necesidades hídricas, lo cual pudiese ser mayor en un año seco.

Fuente: Respuesta 26 de Adenda Complementaria

En base a lo anterior, se extrae del requerimiento hídrico para un año de alta demanda, es decir, que se contemple una mayor cantidad de hectáreas de plantaciones, será de 1.760.384 m<sup>3</sup>. Este volumen de agua para el riego de las plantaciones se alcanza mediante sistema de riego directo, cuyo volumen alcanza los 1.317.051,6 m<sup>3</sup>, y mediante agua acumulada en los tranques, equivalente a 443.332,4 m<sup>3</sup>. Este último valor corresponde a dos veces el volumen total de los 4 tranques del Proyecto, el cual según indica el esquema, podría ser mayor en un año de sequía.

Las obras de almacenamiento de aguas subterráneas corresponden a los cuatro tranques denominados N°01, 02, 03 y 04 y cuyas estructuras son de tipo trapezoide con un talud en promedio de 1:2 y una altura de muro de 7,5 m para los tranques N°01 y 02 y de 8,0 m para los tranques N°03 y 04, los cuales se construyen por medio de excavaciones con maquinaria pesada y posteriormente para evitar las filtraciones y a su vez deformaciones en sus laderas o bordes, se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques. Todos los tranques son independientes entre sí y sus capacidades de almacenamiento es de 56.429,1 m<sup>3</sup>, 55.491,6 m<sup>3</sup>, 77.767,2 m<sup>3</sup> y 31.978,3 m<sup>3</sup> para los tranques N°01, 02, 03 y 04 respectivamente, dando un total de almacenamiento neto de 221.666,1 m<sup>3</sup>. Para mayor detalle se puede verificar los antecedentes técnicos en la Memoria Hidráulica en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.

Las obras de conducción y de descarga que llevan el agua entre la sala de bombas y los tranques, corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.

Productos generados	Dadas las características técnicas descritas que presenta el Proyecto, no se generan productos durante la fase de operación de este.
Recursos naturales renovables	El Proyecto considera para su operación la extracción de aguas subterráneas a través de los pozos singularizados en Anexo 1 de Adenda Complementaria. Cabe precisar que dicha extracción corresponde al funcionamiento descrito para los cuatro tranques. De acuerdo al Artículo 149 del DFL 1122/1981, que Fija Texto del Código de Aguas “El Acto administrativo cuya virtud se constituye el derecho de agua contendrá: (...) 3. La cantidad de agua que se autoriza



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p><i>extraer, expresada en la forma prevista en el artículo 7° de este Código; (...) 7. Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.”.</i></p> <p>Asimismo, en el Artículo 20 del D.S. 203/2014, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas se indica que: <i>“La Dirección General de Aguas constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas cuando sea legalmente procedente y siempre que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones: (...) d) Que la explotación sea la adecuada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.”.</i></p> <p>En cuanto al balance hídrico mencionado en el capítulo 4.7.1.2 del presente documento, de las obras propias del Proyecto, se considera la regularización de 3 tranques y la evaluación de 1 tranque, todos para almacenamiento de aguas subterráneas los cuales poseen distinta capacidad. Es así que, el llenado de los mismos proviene desde 12 pozos, ubicados al interior de la Viña Vik, los pozos que poseen derechos de aprovechamiento de aguas legalmente constituidos cuyas características principales es que se tratan de Derechos de naturaleza subterránea y consuntiva. Se acompañan en Adenda complementaria los Derechos de Aprovechamiento de Aguas con Vigencia no superior a 60 días, como lo solicitó la Dirección General de Aguas, en su Pronunciamiento N°493, de fecha 10 de septiembre de 2021, a la Adenda. En base a lo anterior, se extrae del requerimiento hídrico para un año de alta demanda, es decir, que se contemple una mayor cantidad de hectáreas de plantaciones, será de 1.760.384 m<sup>3</sup>. Este volumen de agua para el riego de las plantaciones se alcanza mediante sistema de riego directo, cuyo volumen alcanza los 1.317.051,6 m<sup>3</sup>, y mediante agua acumulada en los tranques, equivalente a 443.332,4 m<sup>3</sup>. Este último valor corresponde a dos veces el volumen total de los 4 tranques del Proyecto, el cual según indica el esquema, podría ser mayor en un año de sequía.</p>
Suministros básicos	<p>Agua potable y alcantarillado: Dado que no existirá mano de obra permanente asociada a los Tranques, no se contempla una solución de suministro de agua potable y aguas servidas, ya que el personal hará uso de las instalaciones actuales de la Viña VIK. Sin perjuicio de lo anterior, el personal contará con botellas de agua potable para las visitas e inspecciones a los tranques.</p> <p>Energía: La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la red eléctrica existente de la Viña VIK y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de Grupo electrógeno de emergencia. Cabe mencionar que, de acuerdo a la tipología de las obras, solamente se requerirá de la energía suficiente para operar las bombas de extracción.</p> <p>Respecto al uso de Grupo Electrógeno para el abastecimiento de energía eléctrica, el Titular cumplirá con el artículo 27 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (D.S. 15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente), en referencia a la instalación de un horómetro.</p> <p>Combustible: De acuerdo a la tipología y naturaliza de las obras, no se requerirá de un suministro de combustible para la fase de operación.</p> <p>Alimentación: El Proyecto no contempla provisión de alimentación, dado que la mano de obra realizará actividades esporádicas en los Tranques y no requieren de este suministro. En</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>este sentido, cada trabajador se hará cargo de su alimentación, la cual no tendrá relación con las actividades de los tranques.</p> <p>Alojamiento: El Proyecto no contempla pernoctación de sus trabajadores, dado que se realizan actividades esporádicas en los Tranques. En este sentido, cada trabajador realizará la pernoctación en su domicilio.</p>																																													
Mano de obra	La mano de obra máxima durante la fase de operación será de 2 personas.																																													
Duración de fase de operación	La vida útil del proyecto es indefinida.																																													
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones atmosféricas:</p> <p>Las siguientes tablas muestran las emisiones de la fase de operación, contrastadas con las emisiones máximas según el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. 15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente). Para mayor detalle ver Anexo N°2. Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</p> <p>Tabla N°3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP 2,5</th> <th>MP 10</th> <th>NOx</th> <th>SOx</th> <th>NH3</th> <th>CO</th> <th>COV</th> <th>COV DM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,06</td> <td>0,22</td> <td>0,38</td> <td>0,26</td> <td>0,03</td> <td>0,42</td> <td>0,02</td> <td>0,39</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,06</td> <td>0,22</td> <td>0,38</td> <td>0,26</td> <td>0,03</td> <td>0,42</td> <td>0,02</td> <td>0,39</td> </tr> <tr> <td>Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo N°2 de Adenda Complementaria</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, Región de O'Higgins, mediante Ord. N°05 de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.</p> <p>Emisiones líquidas</p> <p>El Proyecto en su fase de operación no genera residuos líquidos asociados a las aguas servidas de la mano de obra, ya que dichos trabajadores asisten de forma esporádica a los tranques. Al respecto, los trabajadores hacen uso de las instalaciones de Viña VIK, las cuales no tienen relación con el Proyecto.</p> <p>El Proyecto en su fase de operación no genera residuos líquidos industriales, dada su tipología y características descritas.</p> <p>Ruido:</p> <p>Las principales emisiones acústicas durante esta fase están relacionadas a la operación de los tranques</p> <p>Considerando la peor condición de evaluación ambiental, el titular realiza su análisis de cumplimiento normativo en 8 receptores, en donde en todos cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>El detalle de todas las emisiones acústicas se encuentra en Anexo N°3 de Adenda.</p> <p>Al respecto SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins, mediante Ord. N°01, de fecha 04 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.</p>	Año	MP 2,5	MP 10	NOx	SOx	NH3	CO	COV	COV DM	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,06	0,22	0,38	0,26	0,03	0,42	0,02	0,39	2	0,06	0,22	0,38	0,26	0,03	0,42	0,02	0,39	Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)	-	5	15	30	-	-	-	-
Año	MP 2,5	MP 10	NOx	SOx	NH3	CO	COV	COV DM																																						
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																																						
1	0,06	0,22	0,38	0,26	0,03	0,42	0,02	0,39																																						
2	0,06	0,22	0,38	0,26	0,03	0,42	0,02	0,39																																						
Límite D.S. 15/2013 (Art N°33 PDA)	-	5	15	30	-	-	-	-																																						



Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>El Proyecto en su fase de operación no genera directamente residuos sólidos asociados a la mano de obra, ya que dichos trabajadores asisten de forma esporádica a los tranques. Al respecto, los trabajadores hacen uso de las instalaciones de Viña VIK.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se contemplan 2 trabajadores esporádicos, los cuales generan 0,5 kg/día de RSD, los cuales se almacenan en las instalaciones de la Viña VIK, para posteriormente ser dispuestos de acuerdo al sistema implementado en la Viña.</p> <p>Durante la fase de operación, no se generan residuos industriales sólidos no peligrosos.</p> <p>El Proyecto no contempla la generación de Residuos Peligrosos en la Fase de Operación</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7
<b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b>	
<p>Se hace presente que el proyecto contempla una vida útil indefinida, sin perjuicio de lo anterior, se detallan acciones a realizar en la eventualidad de que en algún momento esta situación cambie y se contemple realizar un cierre al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Revisión de Plan de Cierre de las Instalaciones</b> Se realizará una inspección y preparación de las instalaciones asociadas a los Tranques y su manejo para posteriormente ser retiradas de manera definitiva. De acuerdo a la situación que produzca el eventual cierre, se evaluará elaborará y emitirá un diagnóstico para establecer el estado de las instalaciones al momento de comenzar la fase de cierre.</li> <li>• <b>Cierre Perimetral</b> Se dispondrá un cierre perimetral de carácter provisional que permitirá segregar y delimitar las áreas en donde se ejecutarán las labores de desmontaje y a su vez impedir el acceso de terceros a la zona de obras. Lo anterior, en base a lo indicado por normativa, específicamente lo establecido en el Artículo 5.8.7 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</li> <li>• <b>Maquinaria</b> Para las labores indicadas se utilizarán herramientas y maquinarias, particularmente se considera retroexcavadora, camión tolva, camión aljibe, entre otras.</li> <li>• <b>Desarme de Estructuras y Retiro de Materiales</b> Para el desmantelamiento de los cuatro Tranques del Proyecto, se consideraría el retiro de los elementos y partes de conducción de aguas, así como todo instrumento mecánico asociado a estos, desde los tranques hasta la sala de bombas. Al respecto, se asegurará que no quede ningún escombros en el lugar. Además, se deberá contemplar el aseguramiento de los taludes generados por la construcción del Proyecto, específicamente verificando que se encuentren estabilizados y revegetado hasta garantizar que estos no serán afectados en el futuro por fenómenos de erosión. En caso de ser necesario se implementarán sistemas de surcos o zanjas para el control y desviación de la escorrentía superficial, con el fin de prevenir y controlar la erosión.</li> </ul>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE

<b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> Cronología de las fases del proyecto o actividad	
<b>4.4.1 Fase de Construcción</b>	
<b>Tranques 1 y 2</b>	
Fecha de inicio	Marzo 2012



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha de término	Julio 2012
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de obra
<b>Tranque 3</b>	
Fecha de inicio	Marzo 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha de término	Julio 2020
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de obra
<b>Tranque 4</b>	
Fecha estimada de inicio	Enero 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha estimada de término	Marzo 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de obra
<b>4.4.2 Fase de Operación</b>	
<b>Tranques 1 y 2</b>	
Fecha de inicio	Agosto 2012
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de obra
Fecha estimada de término	El proyecto contempla una vida útil indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Tranque 3</b>	
Fecha de inicio	Agosto 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de obra
Fecha estimada de término	El proyecto contempla una vida útil indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Tranque 4</b>	
Fecha estimada de inicio	Junio 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de obra
Fecha estimada de término	El proyecto contempla una vida útil indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>4.4.3 Fase de Cierre</b>	
El proyecto contempla una vida útil indefinida	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado
Parte, obra o acción que lo genera	Obras Previas, Excavación y Obra Gruesa
Fase en que se presenta	Construcción
<p>Los niveles de emisiones durante la fase de Construcción están asociados principalmente al movimiento de tierra y funcionamiento de maquinaria, lo cual además produce viajes de vehículos pesados por caminos no pavimentados y combustión de estos mismos. Ahora bien, el nivel de emisión más alto se obtiene para el año 1 de construcción (equivalente a la construcción del Tranque N°3 + operación de Tranques N°1 y N°2), alcanzando 2,17 ton/año de MP10 y 0,51 ton/año de MP2,5, además de 1,46 ton/año de NOx. Cabe precisar que en dicho año se suman las emisiones de la operación actual.</p> <p>Respecto a la fase de Operación, las emisiones están asociadas principalmente a los flujos vehiculares de trabajadores y de camiones. En cuanto al proceso de funcionamiento de los tranques, se contemplan emisiones de grupo electrógeno, particularmente por el sistema de regulación de la piscina de succión. En cuanto a los niveles de emisión, se estimó que para la operación total son de 0,22 ton/año de MP10 y 0,06 ton/año de MP2,5, además de 0,38 ton/año de NOx.</p> <p>En relación a la fase de Cierre, se estimaron las emisiones producto de una eventual fase de cierre por un término anticipado de la fase de operación. En este sentido, las emisiones están asociadas básicamente a las actividades de movimiento de tierra para nivelar las áreas ocupadas por los tranques con el terreno natural. Respecto de los niveles de emisión, se estimó que para la operación total son 2,54 ton/año de MP10 y 0,39 ton/año de MP2,5, además de 2,22 ton/año de NOx.</p> <p>En cuanto a las emisiones, si bien el descarte del presente literal está asociado a las normas primarias asociadas a concentración de contaminantes, es preciso aclarar que las emisiones resultantes de las actividades del Proyecto fueron contrastadas con las emisiones máximas según el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. 15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente), obteniendo que no se superan las limitantes para ningún contaminante, en ninguna de las fases del Proyecto. Para mayor detalle ver Anexo N°2. Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</p> <p>Respecto al posible impacto del Proyecto sobre la calidad del aire en el entorno de este, en primer lugar, se analizaron los datos de concentraciones en Registro Diario del último año, a partir de la información disponible en el sitio web de SINIA, particularmente en la Estación San Fernando correspondiente a la más próxima al Proyecto.</p> <p>En línea con lo anterior, de acuerdo a la información disponible en la plataforma de SINIA, específicamente en el reporte del Estado Actual de la Calidad del Aire<sup>1</sup>, se indica que el Percentil 98 de las Concentraciones Diarias de Material Particulado Fino MP2,5 en la Estación San Fernando, equivale a 63 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>), valor por sobre los 50 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>) que establece la Norma. Adicionalmente, se indica que el Percentil 98 de las Concentraciones Diarias de Material Particulado Fino MP10 en la Estación San Fernando, equivale a 100 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>), valor bajo los 150 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>) que establece la Norma.</p> <p>En relación con los contaminantes generados por el Proyecto, particularmente en lo que respecta al Material Particulado, y entendiendo los valores de los niveles de concentración actuales, se debe aclarar que la actividad de excavación del Tranque es la que involucra una mayor generación de estos, sin embargo, dicha actividad corresponde a una obra específica con una duración no superior a 3 meses. Además, el material extraído se acopiará en un costado de los tranques existentes, lo cual no generará viajes de camiones por los caminos de tierra interiores cercanos a viviendas aledañas, y por ende, tampoco generará viajes en rutas exteriores que puedan afectar tanto con material particulado como con contaminantes por combustión. Así mismo, frente a una eventual fase de cierre, los movimientos de tierra son en un espacio acotado, ya que la tierra que se utilizará para nivelar los tranques con el nivel de terreno natural se encuentra aledaña a la ubicación de los tranques, y por lo tanto, las maquinarias no recorren tramos extensos con el material.</p> <p>Para complementar lo anterior, en figura "Rosa de los Vientos sobre imagen satelital en ubicación del Proyecto" de la página 49 del Anexo 7 de Adenda Complementaria, se presenta una imagen satelital donde se aprecia tanto el proyecto como las viviendas más cercanas ubicadas hacia el norte, junto con</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

la rosa de vientos estimada a partir de la figura se puede apreciar que la dirección del viento resultante muestra un sentido inverso, respecto de la localización de las viviendas y habitantes de la zona, con un Vector Resultante que tiene una dirección sur referente al Proyecto.

En conclusión, se prevé que producto de las emisiones atmosféricas del Proyecto, y las concentraciones que generen en el entorno de acuerdo al análisis presentado, no se altere significativamente la calidad del aire, y por ende, no se provocará una afección o riesgo para la salud de la población.

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.

Los niveles de emisiones durante la fase de Construcción están asociados principalmente al movimiento de tierra y funcionamiento de maquinaria, lo cual además produce viajes de vehículos pesados por caminos no pavimentados y combustión de estos mismos. Ahora bien, el nivel de emisión más alto se obtiene para el año 1 de construcción (equivalente a la construcción del Tranque N°3 + operación de Tranques N°1 y N°2), alcanzando 2,17 ton/año de MP10 y 0,51 ton/año de MP2,5, además de 1,46 ton/año de NOx. Cabe precisar que en dicho año se suman las emisiones de la operación actual.

Respecto a la fase de Operación, las emisiones están asociadas principalmente a los flujos vehiculares de trabajadores y de camiones. En cuanto al proceso de funcionamiento de los tranques, se contemplan emisiones de grupo electrógeno, particularmente por el sistema de regulación de la piscina de succión. En cuanto a los niveles de emisión, se estimó que para la operación total son 0,22 ton/año de MP10 y 0,06 ton/año de MP2,5, además de 0,38 ton/año de NOx.

En relación a la fase de Cierre, se estimaron las emisiones producto de una eventual fase de cierre por un término anticipado de la fase de operación. En este sentido, las emisiones están asociadas básicamente a las actividades de movimiento de tierra para nivelar las áreas ocupadas por los tranques con el terreno natural. Respecto de los niveles de emisión, se estimó que para la operación total son 2,54 ton/año de MP10 y 0,39 ton/año de MP2,5, además de 2,22 ton/año de NOx.

En cuanto a las emisiones, si bien el descarte del presente literal está asociado a las normas primarias asociadas a concentración de contaminantes, es preciso aclarar que las emisiones resultantes de las actividades del Proyecto fueron contrastadas con las emisiones máximas según el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. 15/2013 del Ministerio de Medio Ambiente), obteniendo que no se superan las limitantes para ningún contaminante, en ninguna de las fases del Proyecto. Para mayor detalle ver Anexo N°2. Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Respecto al posible impacto del Proyecto sobre la calidad del aire en el entorno de este, en primer lugar, se presentaron los datos de concentraciones en Registro Diario del último año, a partir de la información disponible en el sitio web de SINIA, particularmente en la Estación San Fernando correspondiente a la más próxima al Proyecto.

En línea con lo anterior, de acuerdo a la información disponible en la plataforma de SINIA, específicamente en el reporte del Estado Actual de la Calidad del Aire1, se indica que el Percentil 98 de las Concentraciones Diarias de Material Particulado Fino MP2,5 en la Estación San Fernando, equivale a 63 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), valor por sobre los 50 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) que establece la Norma. Adicionalmente, se indica que el Percentil 98 de las Concentraciones Diarias de Material Particulado Fino MP10 en la Estación San Fernando, equivale a 100 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), valor bajo los 150 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) que establece la Norma.



En relación con los contaminantes generados por el Proyecto, particularmente en lo que respecta al Material Particulado, y entendiendo los valores de los niveles de concentración actuales, se debe aclarar que la actividad de excavación del Tranque es la que involucra una mayor generación de estos, sin embargo, dicha actividad corresponde a una obra específica con una duración no superior a 3 meses. Además, el material extraído se acopiará en un costado de los tranques existentes, lo cual no generará viajes de camiones por los caminos de tierra interiores cercanos a viviendas aledañas, y por ende, tampoco generará viajes en rutas exteriores que puedan afectar tanto con material particulado como con contaminantes por combustión.

Asimismo, frente a una eventual fase de cierre, los movimientos de tierra son en un espacio acotado, ya que la tierra que se utilizará para nivelar los tranques con el nivel de terreno natural se encuentra aledaña a la ubicación de los tranques, y por lo tanto, las maquinarias no recorren tramos extensos con el material.

Para complementar lo anterior, se presentó una imagen satelital donde se aprecia tanto el proyecto como las viviendas más cercanas ubicadas hacia el norte, junto con la rosa de vientos estimada a partir de los datos de dirección del viento del último año.

Imagen N°5 Rosa de los vientos



Fuente: Página 83 de Adenda Complementaria

De la figura se destaca que la dirección del viento resultante muestra un sentido inverso respecto de la localización de las viviendas y habitantes de la zona, con un Vector Resultante que tiene una dirección sur referente al Proyecto.

En conclusión, se prevé que producto de las emisiones atmosféricas del Proyecto, y las concentraciones que generen en el entorno de acuerdo al análisis presentado, no se altere significativamente la calidad del aire, y por ende, no se provocará una afección o riesgo para la salud de la población.

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

Los niveles de ruidos generados en las fases de construcción y operación cumplen con el límite máximo establecido por el aludido D.S. 38/2011, para el período diurno, no siendo necesaria la implementación de medidas de control, ya que de acuerdo a las actividades relacionadas con ambas fases del Proyecto, los receptores más sensibles perciben niveles de ruido dentro de los límites establecidos en la normativa indicada. Lo anterior, de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

señalan en el artículo 11 del Reglamento.

acuerdo a la Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (2019) del SEA.

En las tablas del estudio de ruido y vibraciones en Anexo 3 de Adenda, se entregan los niveles de emisión de ruido resultantes en cada uno de los receptores evaluados, y la correspondiente evaluación del cumplimiento normativo. Cabe precisar que la modelación presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones (revisar en el Anexo N°3 de la presente Adenda) considera en la evaluación la incerteza del método ISO 9613 correspondiente a  $\pm 3\text{dBA}$ .

En las siguientes tablas se entregan los niveles de emisión de ruido resultantes en cada uno de los receptores evaluados, y la correspondiente evaluación del cumplimiento normativo. Cabe precisar que la modelación presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones (revisar en el Anexo N°3 de la presente Adenda) considera en la evaluación la incerteza del método ISO 9613 correspondiente a  $\pm 3\text{dBA}$ .

Tabla N°4 Evaluación de los Niveles de Ruido en la Situación Actual.

Receptor	Altura	NPS modelado Actual [dB(A)]	Limite diurno D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA
R1	1,5	23	56	Cumple
R2	1,5	23	52	Cumple
R3	1,5	23	50	Cumple
R4	1,5	22	52	Cumple
R5	1,5	19	44	Cumple
R6	1,5	20	53	Cumple
R7	1,5	24	44	Cumple
R8	1,5	19	54	Cumple

Fuente: página 84 de Adenda complementaria

Se puede observar que los niveles de ruido estimados para la Situación Actual cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, en periodo diurno. Ahora bien, a continuación, se presentan los resultados de la modelación para la fase de construcción considerando una medida de control frente al receptor R6, la cual se puede detallar en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda.

Tabla N°5 Evaluación de los Niveles de Ruido y Fase de Construcción.

Receptor	Altura	NPS modelado construcción [dB(A)]	Limite diurno D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA
R1	1,5	46	56	Cumple
R2	1,5	42	52	Cumple
R3	1,5	40	50	Cumple
R4	1,5	36	52	Cumple
R5	1,5	35	44	Cumple
R6	1,5	49	53	Cumple
R7	1,5	34	44	Cumple
R8	1,5	31	54	Cumple

Fuente: página 84 de Adenda Complementaria.

En donde se puede concluir que el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11, del MMA para las fases de construcción y operación.

Para mayor detalle, revisar el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda.

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes

De acuerdo a los antecedentes mencionados en literales anteriores relacionadas con los componentes ambientales de aire y ruido; no existe riesgo para la salud de la población, debido a que se cumple



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

<p>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.</p>	<p>con la normativa y existe un manejo adecuado en las actividades del Proyecto.</p> <p>En cuanto a la componente de suelo, no se prevé una contaminación de estos que pueda generar riesgo a la salud de la población, dado que en el caso de la construcción se generan aguas servidas provenientes de la instalación de faenas de los trabajadores, la cual será manejada adecuadamente y retirada por una empresa autorizada que provee de dicho servicio con el objetivo de disponerla en un sitio autorizado de acuerdo a la normativa. En cuanto a la operación, dado que existe mano de obra esporádica, no se existirá generación de estos residuos, sin embargo, en caso de requerir utilizar servicios higiénicos, se utilizan las instalaciones de la Viña VIK.</p> <p>Adicionalmente, en línea con lo anterior, no se generan residuos industriales líquidos en ninguna de las fases del Proyecto, por lo que no se alterará el suelo producto de este tipo de residuos.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes presentados, se descarta una alteración significativa al presente literal, dado que no existirá exposición a contaminantes que pudiese afectar recursos naturales renovables (suelo, agua y aire) y con ello provocar un riesgo para la salud de la Población.</p>
<p>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.</p>	<p>El Proyecto no genera riesgo para la salud de la población en relación a la exposición a contaminantes producto del impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Lo anterior se justifica a partir del manejo dado a los distintos tipos de residuos según lo establecido en la normativa vigente, siendo trasladados de manera adecuada a los lugares debidamente autorizados.</p> <p>Los residuos considerados para ambas fases del proyecto son: Residuos sólidos industriales, residuos sólidos domiciliarios, y residuos peligrosos.</p> <p>Específicamente, en cuanto a los residuos sólidos domésticos, en la fase de construcción se contará con contenedores ubicados en la instalación de faenas, los cuales tienen características que evitan derramas y contienen tapa hermética. En la operación dado que la mano de obra es esporádica, no se contempla la generación de este tipo de residuos, sin embargo, en caso de requerirlo, utilizan basureros de las instalaciones de Viña VIK.</p> <p>Respecto a los residuos industriales no peligrosos, se tiene que los excedentes de tierra generados producto de la excavación del Tranque, son dispuestos en una zona de acopio al costado de los tranques actuales, y posteriormente, se utilizara para actividades propias de la Viña VIK.</p> <p>Por último, en cuanto a los residuos peligrosos, se contará para la fase de construcción con una Bodega RESPAL, en la cual se acopian este tipo de residuos, cumplimiento con lo dispuesto en el D.S. 148/2003, del MINSAL. Particularmente, las características constructivas de esta bodega no permiten la percolación de sustancias hacia el suelo, en caso de un posible derrame.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes presentados, se descarta una alteración significativa al presente literal, dado que no existirá exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre recursos naturales renovables (suelo, agua y aire).</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico</p>	<p>Capítulo 6.1</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA.

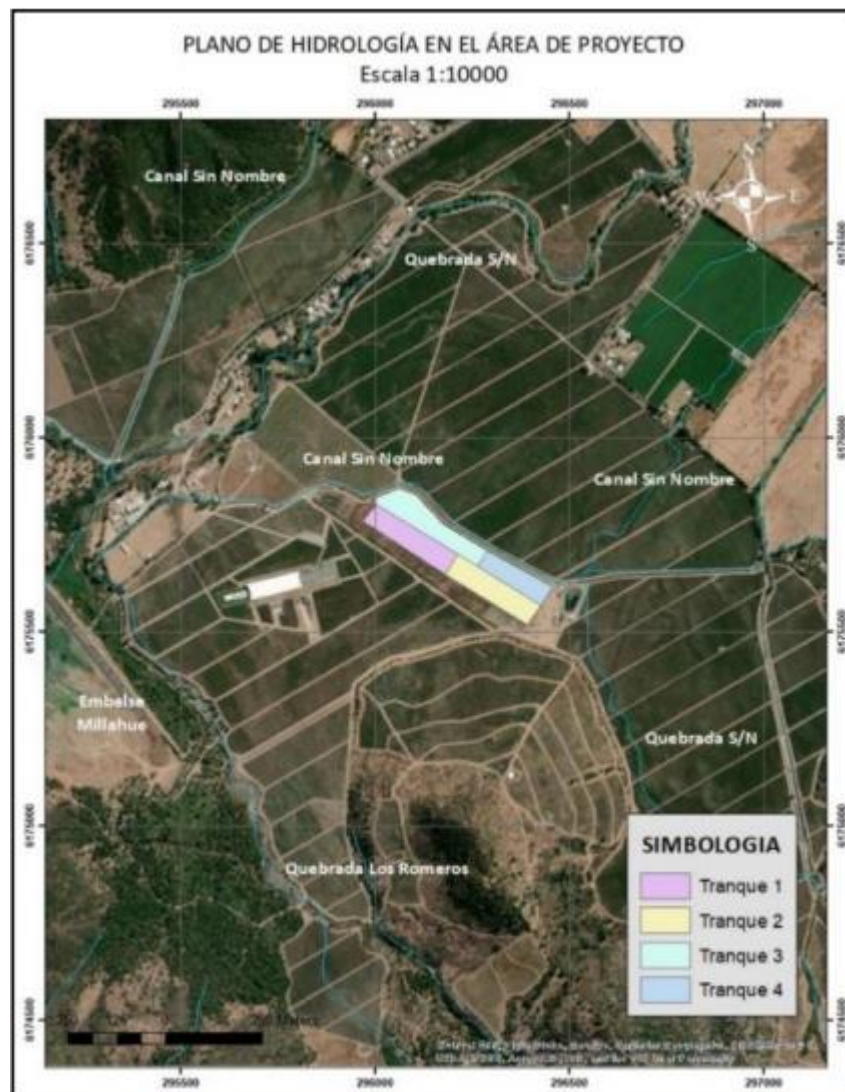
**5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE**

Impacto ambiental	Componente hídrico
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Tranques
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción y operación

**Fase de construcción:**

En cuanto a los antecedentes asociados a los cauces superficiales próximos al Proyecto, se incluyó información ante la preocupación de la autoridad frente a eventos de crecidas. Al respecto, cabe precisar que el Proyecto no se localiza en las proximidades (100 metros de distancia) de cauces superficiales naturales, por lo que no sería necesario el análisis que comprenda un periodo de retorno de 100 años. El detalle puede revisarse en el Punto 20 de la presente Adenda Complementaria y Apartado b.3 del Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria. Para visualizar la zona donde se ubican las obras hidráulicas, se puede apreciar un plano en escala 1:10.000 del área de proyecto respecto de la hidrología general del terreno, en la figura Área de influencia componente Hidrología de la página 90 de Adenda Complementaria.

Imagen N°2 Hidrología del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Fuente: Página 90 de Adenda Complementaria.

Se puede verificar en la figura anterior que existen dos cauces superficiales aledaños al Proyecto, correspondientes a un canal sin nombre que va paralelo al deslinde Norte del área de Proyecto y una quebrada sin nombre en dirección Sureste, la cual a la fecha no existe desde antes que el Titular adquiriera los terrenos donde se plantan las viñas, tal como se detalla a continuación.

#### Canal Sin Nombre

El canal sin nombre, correspondiente a un cauce superficial artificial, nace aguas abajo de la descarga del tranque Millahue, específicamente en las coordenadas UTM Datum WGS 1984 HUSO 19S 295.295 m Este y 6.175.705 m Norte y termina a 1,9 km en la unión con otro canal sin nombre, en el Punto 296.999 m Este y 6.175.693 m Norte. Posee una sección trapezoidal de tierra de 2,5 m de ancho superior, 1,2 m de ancho inferior y 1,5 m de alto, con una pendiente promedio de 1,0%. En un tramo del mismo, pasa al costado Norte del área de proyecto, pero no será intervenido por este.

#### Quebrada sin nombre

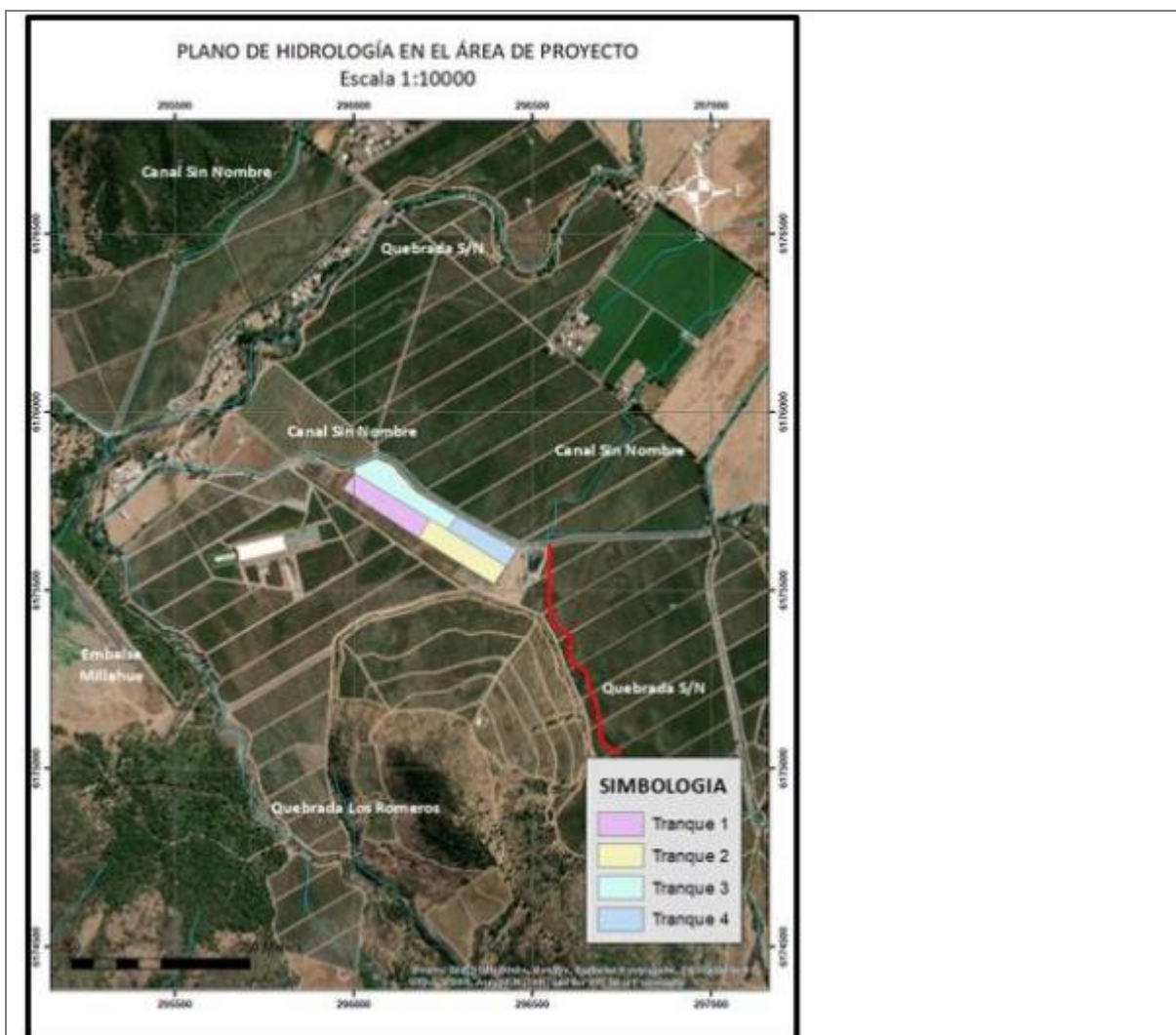
El “cauce s/n” que se ubica en la dirección sureste del área de Proyecto, específicamente a 105 m del Proyecto no existe en la actualidad. Esto se debe a la intervención antrópica que se realizó en el lugar previo a la instalación del Proyecto, tal como se señala en la respuesta de la letra b) del Punto 28 de la Adenda y donde el Organismo Público competente en la materia, la Dirección General de Aguas (DGA), no generó observaciones sobre dicha situación informada en su ORD. DGA VI N°493/2021. A mayor abundamiento, el cauce s/n identificado en la cartografía del IGM F-024 Chimbarongo, escala 1:50.000, que está situado a 105 m al sureste del Proyecto, tal como se aprecia en la figura 59 de la adenda complementaria, el cual continúa su trazado por el valle hasta donde se une a un canal sin nombre aguas abajo del área de Proyecto.

Al respecto, es importante señalar que el “Cauce S/N” en color rojo que se aprecia en la imagen 60 de la Adenda Complementaria, en la actualidad solo está presente en los sectores de cerro, debido a la intervención antrópica que se realizó en el lugar previo al desarrollo de la Viña VIK, es decir, el trazado en rojo fue completamente eliminado, tal como se puede apreciar en el siguiente plano y una imagen satelital del año 2005 antes que el proyecto se instalara.

Imagen N°3



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>



Fuente: Imagen 60 de Adenda Complementaria

Al no existir un cauce natural, no se pueden ejecutar acciones u obras en periodos en que la quebrada se encuentre activa durante eventos pluviométricos intensos, considerando que el agua que escurre desde los cerros en dirección al valle se dispersará de manera homogénea por la geomorfología existente; y a su vez, infiltrará de forma natural en el sector.

El Proyecto no genera impactos a cauces superficiales, dado que no contempla la intervención o modificación de ninguno de estos. En cuanto a la fase de construcción para las aguas subterráneas, se evaluó el nivel freático con el objetivo de determinar si las actividades de excavación y construcción del tranque, implicarían la extracción de dicho recurso hídrico para tales efectos. En este sentido, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria, para estimar el nivel freático en el área del Proyecto, se procedió a revisar el pozo o noria más cercana, el cual se encuentra ubicado a 646 metros en dirección norte.

De acuerdo, a lo indicado en el expediente ND-0601-3521 correspondiente a la otorgación de un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, según el artículo 4° transitorio de la Ley 20017/2005, se determinó en el Informe Técnico DARH – PE N°2644-VI de 19.01.2009 que el nivel estático en la noria es de 4,0 metros, la cual posee una interferencia directa con el cauce natural ubicado al norte de dicho pozo. Dado lo anterior, se procedió a ejecutar dos calicatas en el área de Proyecto, tanto al sur como al norte.

Es así que, las estratigrafías asociadas a las calicatas según la inspección visual en terreno, determinaron que en la calicata C-1 predominan las arenas arcillosas con intercalaciones de gravas arcillosas hasta los 7,0 m de profundidad, sobreyaciendo a una grava areno arcillosa; mientras que en C-2 predomina una secuencia de arenas arcillosas variando a arcillas arenosas en profundidad, sobreyaciendo a un suelo residual tipo maicillo que se desarrolla a partir de los 6,3 m de profundidad, y cuya secuencia se aprecian en las siguientes tablas y figuras, y que se pueden apreciar en más detalle en el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo N°3 de la Adenda.

De esta manera, los materiales granulares reconocidos en terreno, presentan compacidades de media a densa. Por su parte, los materiales finos presentan consistencia firme y plasticidades altas en profundidad. Los contenidos de humedad aumentan en profundidad y se observaron altos a partir de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

los 4,5 metros de profundidad en la calicata C-1. Las diferencias que se observan en los tipos de materiales superficiales y sus espesores, se deben a que la calicata C-2 se encuentra emplazada en las faldas de un cerro (razón por la cual se encontró suelo residual al fondo de esta). Por su parte, la calicata C-1 se encuentra más hacia el sector del valle.

Junto a lo anterior, se puede apreciar que en el Punto 5.2.3. Napa Freática del Estudio de Mecánica de Suelos, se indica textual: “Como se señaló en los acápite anteriores, en la Calicata C-1 se reportó la presencia de agua que escurría por las paredes hacia el interior de la calicata desde los 4,50 m. Presumiblemente, esto se deba a las fuertes lluvias ocurridas a finales del mes de junio de 2021 y/o a la colmatación producida por canales cercanos a la zona de prospección. Por lo tanto, a partir de las observaciones realizadas, se puede señalar que no se encontró napa freática en las calicatas ejecutadas a la fecha de exploración”. En otras palabras, se puede verificar que en el área de Proyecto, cuyo nivel de terreno natural es de 226,0 m.s.n.m., no es posible generar afloramientos de aguas subterráneas dado que hasta los 8,6 metros o 218,4 m.s.n.m. no se detectó el nivel freático, debido al tipo de suelo predominante en el sector, por lo cual las obras, partes y acciones del Proyecto no alteran en calidad y cantidad el recurso hídrico subterráneo en todas sus fases.

Lo anterior, se corrobora con la construcción de los tranques existentes (N°01, 02 y 03), los cuales no generaron afloramientos de aguas subterránea. Como se puede observar en los antecedentes hidrogeológicos presentados, las obras hidráulicas no generan una interferencia en la relación acuífero con cauces superficiales, dadas las condiciones físicas del suelo en el área de proyecto.

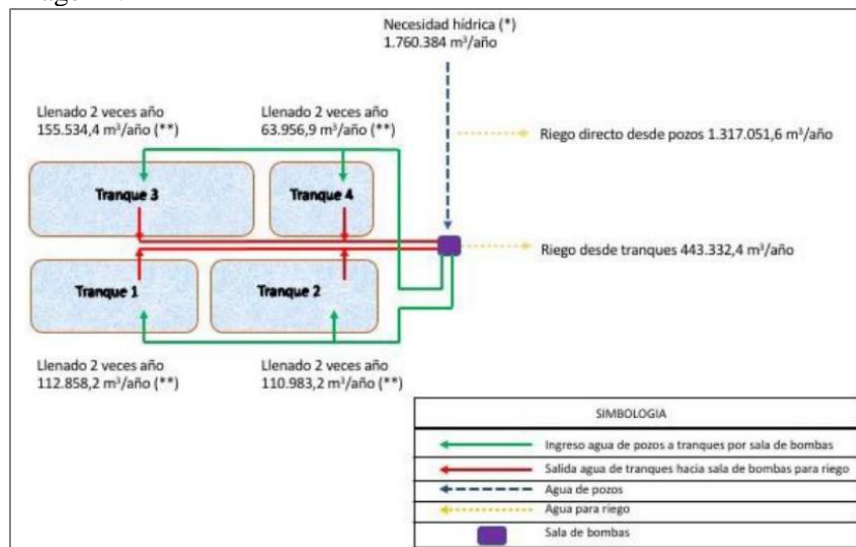
### Fase de operación:

Por otro lado, para la fase de operación del Proyecto en la componente agua, se considera la extracción de aguas subterráneas desde 12 pozos ubicados en el predio de la Viña VIK, de acuerdo al detalle en Anexo 1 de Adenda Complementaria.

Cabe precisar que de acuerdo al Artículo 149 del DFL 1122/1981, que Fija Texto del Código de Aguas “El Acto administrativo cuya virtud se constituye el derecho de agua contendrá: (...) 3. La cantidad de agua que se autoriza extraer, expresada en la forma prevista en el artículo 7° de este Código; (...) 7. Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.”. Asimismo, en el Artículo 20 del D.S. 203/2014. Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas se indica que: “La Dirección General de Aguas constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas cuando sea legalmente procedente y siempre que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones: (...) d) Que la explotación sea la adecuada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.”.

En cuanto al balance hídrico de las obras propias del Proyecto, se considera la regularización de 3 tranques y la evaluación de 1 tranque, todos para almacenamiento de aguas subterráneas, los cuales poseen distinta capacidad. Es así que, el llenado de los mismos proviene desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas el Titular, desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK.

Imagen N°4



\* Se debe considerar que las necesidades hídricas anuales cambian en función del desarrollo de las plantas, cantidad de hectáreas plantadas, el efecto sequía, entre otras variables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

\*\*Los tranques se llenan dos veces al año dependiendo de las necesidades hídricas, lo cual pudiese ser mayor en un año seco.

Fuente: Respuesta 26 de Adenda Complementaria

El requerimiento hídrico para un año de alta demanda, es decir, que se contemple una mayor cantidad de hectáreas de plantaciones, será de 1.760.384 m<sup>3</sup>. Este volumen de agua para el riego de las plantaciones se alcanza mediante sistema de riego directo, cuyo volumen alcanza los 1.317.051,6 m<sup>3</sup>, y mediante agua acumulada en los tranques, equivalente a 443.332,4 m<sup>3</sup>. Este último valor corresponde a dos veces el volumen total de los 4 tranques del Proyecto, el cual según indica el esquema de la figura 4 del presente documento, podría ser mayor en un año de sequía.

El balance de aguas respecto de todas las obras involucradas se presenta en acápite b.7 del Anexo N°4 de Adenda Complementaria, como se puede apreciar en la figura 4 del presente documento al sumar los 443.332,4 m<sup>3</sup> del agua acumulada en los tranques, más el volumen de agua de riego directo cuyo volumen es de 1.317.051,6 m<sup>3</sup> como resultado final nos encontraremos con el valor de 1.760.384 m<sup>3</sup> que es el requerimiento hídrico para un año de alta demanda.

Las obras de almacenamiento de aguas subterráneas corresponden a los cuatro tranques denominados N°01, 02, 03 y 04 y cuyas estructuras son de tipo trapezoidal, con un talud en promedio de 1:2 y una altura de muro de 7,5 m para los tranques N°01 y 02, y de 8,0 m para los tranques N°03 y 04, los cuales se construyen por medio de excavaciones con maquinaria pesada y posteriormente para evitar las filtraciones, y a su vez, deformaciones en sus laderas o bordes, se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques.

Todos los tranques son independientes entre sí, y sus capacidades de almacenamiento es de 56.429,1 m<sup>3</sup>, 55.491,6 m<sup>3</sup>, 77.767,2 m<sup>3</sup> y 31.978,3 m<sup>3</sup> para los tranques N°01, 02, 03 y 04, respectivamente, dando un total de almacenamiento neto de 221.666,1 m<sup>3</sup>. Para mayor detalle se puede verificar los antecedentes técnicos en la Memoria Hidráulica en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.

Las obras de conducción y de descarga que llevan el agua entre la sala de bombas y los tranques, corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.

El Proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares. En conclusión, a partir de los antecedentes planteados, se descarta que productor de las partes, obras y/o acciones del Proyecto se genere un impacto significativo de los efectos, características o circunstancias establecidos en la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300, particularmente en lo relacionado con las materias del recurso hídrico.

a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

En primer lugar, se debe precisar que el área de influencia para el componente suelos, se estableció considerando los potenciales impactos ambientales sobre el componente, entre los que se consideran la pérdida de suelo y/o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

En virtud de lo anterior, para la definición del área de influencia se consideró el área de emplazamiento de las obras asociadas al Proyecto, tanto permanente como temporal. Junto a lo anterior, se debe tener en consideración el objetivo del Proyecto, el cual consiste en Tranques de acumulación de agua para utilizarlas en riego agrícola de las instalaciones de la Viña VIK. En este sentido, si bien existe un área intervenida de 5 hectáreas para la construcción de los tranques, el agua acumulada en estos se utiliza para riego de plantación agrícola de gran parte de las hectáreas de la Viña VIK, lo cual impacta positivamente en lograr no tener una pérdida de suelo con capacidad para sustentar biodiversidad.

Ahora bien, para complementar la caracterización del recurso natural suelo en el área de emplazamiento del Proyecto, se recurrió en primera instancia a la información bibliográfica y digital disponible de Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) del Ministerio de Agricultura, específicamente en el Visualizador de Mapas de IDE Minagri para Caracterización Predial por Suelos Agrológicos. La cartografía se basa en el Estudio Agrológico Región de O'Higgins (Ed. 2010, CIREN), en el cual se

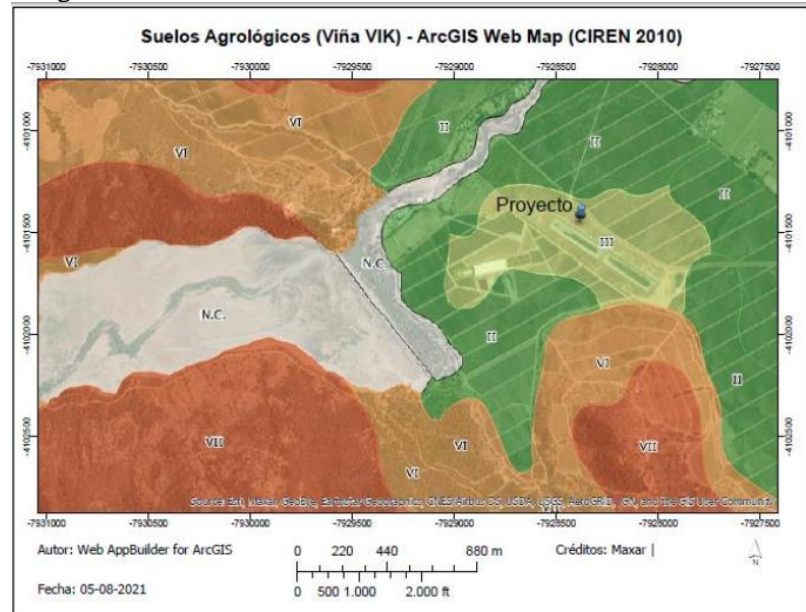


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

establecen o describen las Capacidades de Uso de Suelos en relación a una ordenación de los suelos existentes para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos.

Básicamente, se sustenta en la capacidad de la tierra para producir, señalando las limitaciones naturales de los suelos. Ahora bien, de la cartografía se debe precisar que lo mostrado corresponde a parte del predio de Viña VIK incluyendo el Tranque Millahue, el cual se identifica con la sigla N.C. En este sentido, se puede visualizar que existen áreas con Clase de Suelo VI y VII en las laderas de los cerros, y áreas con Clase de Suelo II y III en las zonas de valle que tienen poca pendiente.

Imagen N°6



Fuente: Figura 43 de Adenda.

Particularmente, según se expone en la cartografía con un ícono azul, el área donde se localiza el Proyecto corresponde a una Clase de Suelo III. Respecto a lo descrito, la Clase de Suelo presente en el área del Proyecto corresponde a un suelo con moderadas limitaciones que pueden ser buenas para ciertos cultivos, sin embargo, presenta mayores limitaciones para la elección de plantas que se quieren cultivar siendo necesarias modificaciones de algunas de las condiciones planteadas para esta clase de suelo.

Por otro lado, y de acuerdo a lo argumentado inicialmente, el Proyecto tiene por objetivo almacenar agua que será utilizada para el riego de las plantaciones de Viña VIK. Esto no es menor, dado que si bien el Proyecto interviene suelo de clase III, es un elemento fundamental para la conservación de las áreas de suelo clase II y, más importante aún, para adaptar grandes superficies que correspondían a clases VI o VII para plantaciones de la Viña.

Cabe precisar que los suelos Clase VI y VII corresponden a suelos con limitaciones muy severas que hacen inadecuados los cultivos, sin embargo, gracias al agua que se puede acumular en los tranques del Proyecto dichos sectores están acondicionados para que los cultivos sean posibles.

Sin perjuicio de lo anterior, y con el objetivo de entregar mayores antecedentes respecto a la descripción del suelo en el área del Proyecto, se recurrió a la revisión de Informes de Estudio y Mapeo de Suelos realizados por Viña VIK, con el fin de revisar las recomendaciones agronómicas y los tipos de suelo identificados (para mayor detalle revisar Estudios de Suelo del Anexo N°3 de la Adenda).

Si bien las áreas estudiadas no corresponden precisamente al emplazamiento del Proyecto, comprenden una cantidad importante

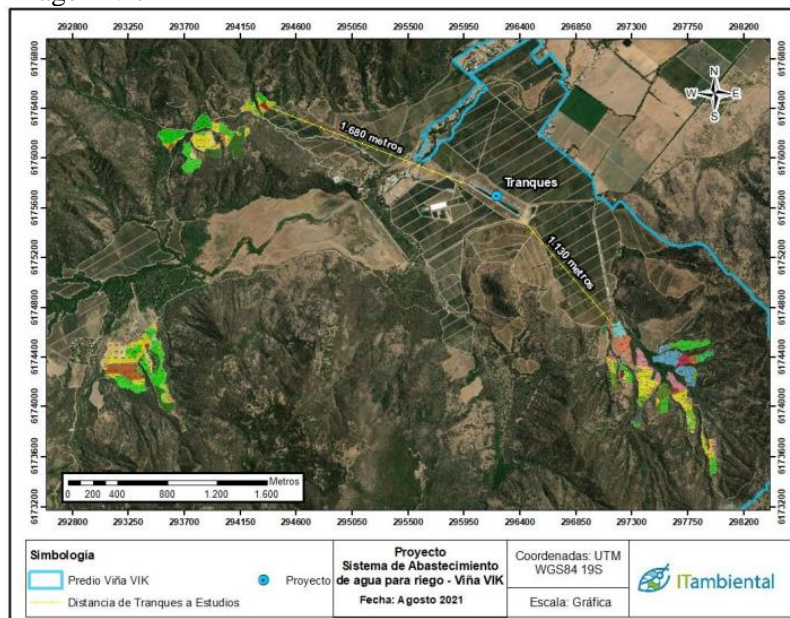


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

de calicatas que permiten describir el suelo en una distancia aproximada 1.130 metros de la zona intervenida por los Tranques del Proyecto.

Se presenta en la siguiente figura las áreas planteadas en relación al Proyecto

Imagen N°7



Fuente: Figura 44 de Adenda.

En los estudios de suelo corresponden a dos informes, de los cuales en un informe se abordan los suelos los sectores más lejanos al Proyecto (áreas norte y poniente) mientras que en el otro se analizan los suelos del sector oriente al Proyecto (denominado Sector Almendro Alto). Ahora bien, en ambos estudios se clasificaron los suelos de acuerdo al sistema de Clasificación Sudafricana de Suelos (CSSA). Este sistema se basa en la identificación de distintos tipos de suelo de acuerdo a la disposición vertical de horizontes de diagnóstico y materiales de formación. Particularmente, en el área de estudio denominada Colchaguilla ubicada a 1.680 metros de los Tranques de Proyecto según muestra la figura anterior, la zonificación de suelo y potencial que se le asignó en su mayoría Medio y Medio-Alto. Cabe precisar que los suelos fueron agrupados de acuerdo al grado de limitantes, preparación de suelo y posterior desarrollo de las plantas, donde los sectores verdes presentan una menor dificultad en la preparación de suelo preplantación y un menor grado de limitantes para el crecimiento de las plantas en comparación con la zona roja. El sector amarillo presenta condiciones intermedias a las zonas verdes y rojas. A continuación, se describe la Zona Amarilla (Potencial Medio), ya que es el área predominante más cercana al Proyecto para el estudio en cuestión:

**Zona Amarilla: Potencial medio de crecimiento** Esta zona está exclusivamente compuesta por los tipos de suelo We, Tu, Nb y Cf. Corresponde aproximadamente al 32% de los sectores analizados, y son suelos que presentan algunas limitantes para la producción agrícola o generan condiciones de estrés a las plantas si las limitantes edáficas no son manejadas. Las limitantes de suelo tienen relación principalmente con la pobre condición de drenaje asociada (suelos We principalmente), alto porcentaje de arenas medias (Nb) y baja profundidad efectiva de suelo por la presencia de estratas compactadas (Tu). En casos puntuales (Cf y Kd) se observó la presencia de estratas eluviadas (estratas E) que descansan sobre estratas de arcilla en bloques.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Respecto al estudio asociado al área denominada Colchaguilla, se concluye en términos generales que el análisis de calicatas permitió identificar correctamente los tipos de suelo existentes, cuantificar y espacializar en el terreno las limitantes específicas del predio. Las limitantes principales del suelo son: la baja profundidad efectiva en ciertos sectores, las condiciones de mal drenaje principalmente en las zonas bajas y suelos con arcilla de estructura prismática y de bloques cercana a superficie y el cambio textural en algunos sectores (estratas eluviadas) que están asociadas a condiciones de humedad y baja fertilidad. Finalmente, de acuerdo a los tipos de suelo, el estudio recomienda ejecutar el proyecto de riego considerando las diferencias de suelo y zonas descritas en dicho informe.

A mayor abundamiento, en el estudio realizado para el Sector Almendro Alto ubicado a 1.130 metros del Proyecto, los suelos fueron agrupados por laderas, integrando las unidades morfológicas, grado de limitantes y su potencial productivo basado principalmente en la profundidad efectiva pre y post preparación de suelo.

Se realizó un análisis de laboratorio a partir de las muestras recolectadas, el cual consistió en un análisis físico y químico del suelo. En base a estos últimos análisis, el estudio realizó una recomendación de aplicación de enmiendas.

En lo que refiere al análisis de la presente componente ambiental, se obtiene como resultado que para la preparación del suelo es muy importante un contenido de humedad adecuado. En términos prácticos este ocurre cuando se toma suelo de los horizontes que se espera preparar, y a partir de una prueba manual se determina si la estructura se disgrega en muchas partes. Cuando solo se rompe en dos o tres trozos, la humedad aun no es la correcta, y esto puede causar que la enmienda química sea insuficiente, no sea distribuida adecuadamente en el perfil, además de una alta compactación y la formación de terrones muy grandes, cuyos efectos se traducen en un mal desarrollo de raíces y perjuicios en el rendimiento de la planta. Respecto de los dos estudios realizados en Viña VIK, se puede establecer la necesidad de plantear recomendaciones agrológicas para las plantaciones ya que las condiciones de suelo no son adecuadas para el objetivo final esperado, por lo que se hace fundamental modificar aspectos físicos del suelo, pero siempre lograr un porcentaje de humedad adecuado.

En consideración a la descripción de la Clase de Suelo en el área del Proyecto realizada en base a información de CIREN (2010), y los estudios de suelo realizados en áreas cercanas al emplazamiento de los Tranques del Proyecto, se puede concluir que si bien el Proyecto generará una intervención permanente en el suelo a partir de las partes y obras en su lugar de emplazamiento, los Tranques de acumulación de agua para riego proveen un recurso fundamental para la mantención y generación de suelos aptos para plantaciones. En esta línea, la superficie intervenida por las partes y obras del Proyecto corresponde a un área acotada en relación al área de la cual genera un beneficio directo al suelo a partir del riego empleado en la Viña.

Respecto de la impermeabilización se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques.

Respecto del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, estos son almacenados en bodegas distintas, las cuales tienen como función no afectar los suelos debido al derrame de residuos peligrosos o contaminación por residuos no peligrosos. En el



	<p>capítulo 9.1.1 y 9.1.2 del ICE se presentan los antecedentes de los PAS 140 y 142 respectivamente.</p> <p>Por lo tanto, se descarta que producto del Proyecto exista pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>Respecto a la componente de flora y vegetación, en el área de estudio se emplazan 86 individuos pertenecientes a 3 especies, de las cuales, <i>Acacia caven</i> es el género de mayor abundancia representando el 86% del total de individuos catastrados.</p> <p>El 100% de las especies de flora encontradas en el área de estudio no se encuentran en categoría de conservación.</p> <p>El 67% de las especies registradas en el área de estudio son de origen nativo, versus un 33% que pertenecen a especies exóticas.</p> <p>Finalmente, se sistematizó la valoración final de los 86 individuos registrados en el área de estudio. De éstos se obtiene que el 100% posee una valoración muy baja, la cual está definida principalmente por su posición en el paisaje, tamaño relativo y estado de conservación.</p> <p>Del total del arbolado presente en el área de estudio, potencialmente se intervendrán 59 de los individuos debido a que se encuentran ubicados al interior de las partes permanentes del Proyecto, de estos 59 el detalle de los individuos a intervenir se presenta en tabla 14 del Anexo 4.4 de la DIA, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Acacia caven</i>: 54 individuos</li> <li>- <i>Psorolea glandulosa</i>: 4 individuos</li> <li>- <i>Populus nigra</i>: 1 individuo</li> </ul> <p>Adicionalmente, el área de emplazamiento del proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151), ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148).</p> <p>En cuanto a la componente de fauna, del trabajo realizado en la campaña de terreno para el área de estudio, el cual incluyó la caracterización de la fauna terrestre mediante el establecimiento de 19 transectas y tres puntos de muestreo, distribuidos en el ambiente presente en el área de estudio, se puede concluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estableció una riqueza total de 13 especies, de las cuales dos son reptiles, ocho son aves y tres son mamíferos.</li> <li>• Del total de taxa identificados, 11 son de origen nativo, dos de origen exótico, y se registró una especie endémica del territorio nacional.</li> <li>• No se detecta la presencia de anfibios en el área de estudio</li> <li>• Sólo se detecta una especie de mamífero nativo de Preocupación Menor según RCE (D.S N°19, de 2013, MMA) en el área de intervención el cual corresponde al zorro culpeo.</li> <li>• No se detecta aves nocturnas ni hábitat adecuada para ellas en las áreas de proyecto ni aledañas.</li> <li>• Se puede identificar especies de aves acuáticas haciendo uso de los tranques. Sin embargo, estos se encuentran abastecidos de agua de pozo, por lo que no puede generar ambientes aptos para forrajeo (ausencia de algas y peces) ni nidificación, por lo que son utilizadas como áreas de descanso y acicalamiento.</li> <li>• No hay afectación a las rutas de vuelo, ya que ni las obras existentes ni las obras proyectadas implican la construcción de estructuras que puedan interferir la visibilidad o el desplazamiento de aves.</li> </ul>



• Para el área de estudio se registraron cuatro especies en categoría de conservación según RCE (D.S N°19, de 2013, de MMA) todos en categoría de Preocupación Menor. Además, se registra la especie *Rollandia rolland* categorizada Fuera de peligro por la Ley de caza (DS N° 5 / 1998, que Aprueba Reglamento de la Ley de Caza).

• Los reptiles presentan movilidad baja, esta condición los hace más susceptibles al poseer un territorio localizado. Bajo el marco de lo anterior, existen especies de movilidad baja que al mismo tiempo se encuentran clasificadas en categoría de conservación de preocupación menor, por lo tanto, se deberá realizar una perturbación controlada de reptiles, antes de iniciar cualquier trabajo que incluya la remoción de sustrato y la destrucción de su hábitat.

De acuerdo con lo establecido, en el Anexo N°4 de la DIA, se presenta un Plan de Perturbación Controlada, el cual tiene por objetivo aplicar medidas y un plan de acción para no generar impactos significativos sobre la fauna silvestre protegidas y de movilidad baja, presente en el área del Proyecto.

El cual consiste en remover en forma manual refugios potenciales (vegetación arbustiva, rocas, piedras y tierra) de las especies de interés, uno a cinco días previos al inicio de actividades de remoción de vegetación o de movimiento de tierra (evitando la intervención de maquinaria), de esta manera se concede a los animales un margen de tiempo de escape. Asimismo, la medida el retiro de vegetación y piedras, una vez terminado el Plan de Perturbación Controlada con el fin de evitar una posible recolonización.

El plan de seguimiento tendrá por objetivo asegurar que la población fue efectivamente desplazada, considerando los hábitos de las especies de manera tal que, estas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar de no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.

Posterior a las actividades de perturbación, se evaluará el éxito del desplazamiento de los individuos del área afectada por el Proyecto. El Plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor por un periodo total de seis meses, realizando los monitoreos a los 15, 30 y 45 días de realizada la perturbación y otra a los 6 meses, para ello, se revisará ocularmente el área. Estos datos permiten analizar la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados.

El plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor permitiendo analizar la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados. Al terminar el plan de seguimiento, se analizarán los valores de riqueza y abundancia del hábitat receptor.

Para asegurar que la población fue efectivamente desplazada la tasa de re avistamiento de animales perturbados deberá ser mayor al 70%. También se evaluará la reocupación de los ambientes liberados la cual para ser exitosa deberá corresponder a 0%, en caso de que se avisten especies objetivo.

En caso de existir incumplimiento de los indicadores de éxito se realizará una evaluación, donde se determinará la necesidad de aumentar la capacidad de carga del área de preservación ecológica mediante la introducción de más refugios y/o fuentes de alimentación para las especies.

Cada campaña de seguimiento será llevada a cabo por un equipo de 2 investigadores con un esfuerzo de muestreo por cada etapa de 3 jornadas de trabajo.

Por lo anterior, no se generan efectos adversos significativos a una superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada. En este sentido, se



	descarta un impacto significativo a lo establecido en el literal b) del Art. 6 del RSEIA.
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.	<p>En relación con los contaminantes generados por el Proyecto, particularmente en lo que respecta al Material Particulado, y entendiendo los valores de los niveles de concentración actuales, se debe aclarar que la actividad de excavación del Tranque es la que involucra una mayor generación de estos, sin embargo, dicha actividad corresponde a una obra específica con una duración no superior a 3 meses.</p> <p>Además, el material extraído se acopiará en un costado de los tranques existentes, lo cual no generará viajes de camiones por los caminos de tierra interiores cercanos a viviendas aledañas, y por ende, tampoco generará viajes en rutas exteriores que puedan afectar tanto con material particulado como con contaminantes por combustión.</p> <p>Para complementar lo anterior, se cuenta con una imagen satelital donde se aprecia tanto el proyecto como las viviendas más cercanas ubicadas hacia el norte, junto con la rosa de vientos estimada a partir de los datos de dirección del viento del último año.</p> <p>A partir de esto, se puede indicar que la dirección del viento resultante muestra un sentido inverso respecto de la localización de las viviendas y habitantes de la zona, con un Vector Resultante que tiene una dirección sur referente al Proyecto.</p> <p>En conclusión, se prevé que producto de las emisiones atmosféricas del Proyecto, y las concentraciones que generen en el entorno de acuerdo al análisis presentado, no se altere significativamente la calidad del aire, producto de la magnitud y duración del impacto en relación a la condición base.</p> <p>En cuanto a la componente de suelo, no se prevé una contaminación de estos productos de la magnitud y duración del posible impacto en relación a la condición actual, dado que en el caso de la construcción se generan aguas servidas provenientes de la instalación de faenas de los trabajadores, la cual será manejada adecuadamente y retirada por una empresa autorizada que provee de dicho servicio con el objetivo de disponerla en un sitio autorizado de acuerdo a la normativa.</p> <p>En cuanto a la operación, dado que existe mano de obra esporádica, no se existirá generación de estos residuos, sin embargo, en caso de requerir utilizar servicios higiénicos, se utilizan las instalaciones de la Viña VIK.</p> <p>Respecto a los dos estudios realizados en Viña VIK adjuntos en el Anexo N°3 de la Adenda, se puede establecer la necesidad de plantear recomendaciones agrológicas para las plantaciones ya que las condiciones de suelo no son adecuadas para el objetivo final esperado, por lo que se hace fundamental modificar aspectos físicos del suelo, pero siempre lograr un porcentaje de humedad adecuado. Junto con esto, la descripción de la Clase de Suelo en el área del Proyecto realizada en base a información de CIREN (2010), y los estudios de suelo realizados en áreas cercanas al emplazamiento de los Tranques del Proyecto, permiten concluir que si bien el Proyecto generará una intervención permanente en el suelo a partir de las partes y obras en su lugar de emplazamiento, los Tranques de acumulación de agua para riego proveen un recurso fundamental para la mantención y generación de suelos aptos para plantaciones. En esta línea, la superficie intervenida por las partes y obras del Proyecto corresponde a un área acotada en relación al área de la cual genera un beneficio directo al suelo a partir del riego empleado en la Viña.</p> <p>Para complementar, es necesario destacar que la capacidad de embalsamiento de agua de los tranques permitirá manejar de forma más eficiente el uso de suelos agrícolas, ya que la seguridad de riego permitirá mejorar la productividad y mantener la actividad en el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

tiempo. De acuerdo a esto, al analizar el Proyecto de manera integral se considera que no representa un impacto significativo sobre este componente ambiental, toda vez que se busca la permanencia y persistencia de la actividad agrícola de la Viña VIK, lo cual va en directa línea con las disposiciones que establece la Estrategia Regional de Desarrollo, mejorando la eficiencia en el uso del recurso hídrico y contribuyendo en forma sustancial no solo a la protección sino para la productividad de suelos agrícolas fomentando de esta forma el desarrollo y posicionamiento de la Región de O'Higgins como potencia agroalimentaria.

Por otro lado, y de acuerdo a lo argumentado inicialmente, el Proyecto tiene por objetivo almacenar agua que será utilizada para el riego de las plantaciones de Viña VIK. Esto no es menor, dado que si bien el Proyecto interviene suelo de clase III, es un elemento fundamental para la conservación de las áreas de suelo clase II y, más importante aún, para adaptar grandes superficies que correspondían a clases VI o VII para plantaciones de la Viña.

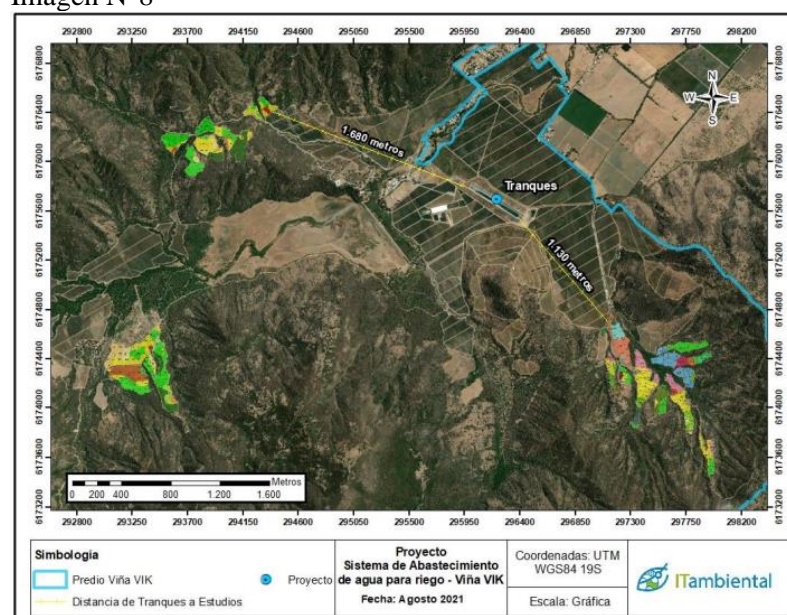
Cabe precisar que los suelos Clase VI y VII corresponden a suelos con limitaciones muy severas que hacen inadecuados los cultivos, sin embargo, gracias al agua que se puede acumular en los tranques del Proyecto dichos sectores están acondicionados para que los cultivos sean posibles.

Sin perjuicio de lo anterior, y con el objetivo de entregar mayores antecedentes respecto a la descripción del suelo en el área del Proyecto, se recurrió a la revisión de Informes de Estudio y Mapeo de Suelos realizados por Viña VIK, con el fin de revisar las recomendaciones agronómicas y los tipos de suelo identificaos (para mayor detalle revisar Estudios de Suelo del Anexo N°3 de la Adenda).

Si bien las áreas estudiadas no corresponden precisamente al emplazamiento del Proyecto, comprenden una cantidad importante de calicatas que permiten describir el suelo en una distancia aproximada 1.130 metros de la zona intervenida por los Tranques del Proyecto.

Se presenta en la siguiente figura las áreas planteadas en relación al Proyecto

Imagen N°8



Fuente: Figura 44 de Adenda.

En los estudios de suelo corresponden a dos informes, de los cuales en un informe se abordan los suelos los sectores más lejanos al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Proyecto (áreas norte y poniente) mientras que en el otro se analizan los suelos del sector oriente al Proyecto (denominado Sector Almendro Alto). Ahora bien, en ambos estudios se clasificaron los suelos de acuerdo al sistema de Clasificación Sudafricana de Suelos (CSSA). Este sistema se basa en la identificación de distintos tipos de suelo de acuerdo a la disposición vertical de horizontes de diagnóstico y materiales de formación. Particularmente, en el área de estudio denominada Colchaguilla ubicada a 1.680 metros de los Tranques de Proyecto según muestra la figura anterior, la zonificación de suelo y potencial que se le asignó en su mayoría Medio y Medio-Alto.

Cabe precisar que los suelos fueron agrupados de acuerdo al grado de limitantes, preparación de suelo y posterior desarrollo de las plantas, donde los sectores verdes presentan una menor dificultad en la preparación de suelo preplantación y un menor grado de limitantes para el crecimiento de las plantas en comparación con la zona roja. El sector amarillo presenta condiciones intermedias a las zonas verdes y rojas. A continuación, se describe la Zona Amarilla (Potencial Medio), ya que es el área predominante más cercana al Proyecto para el estudio en cuestión:

**Zona Amarilla: Potencial medio de crecimiento** Esta zona esta exclusivamente compuesta por los tipos de suelo We, Tu, Nb y Cf. Corresponde aproximadamente al 32% de los sectores analizados, y son suelos que presentan algunas limitantes para la producción agrícola o generan condiciones de estrés a las plantas si las limitantes edáficas no son manejadas. Las limitantes de suelo tienen relación principalmente con la pobre condición de drenaje asociada (suelos We principalmente), alto porcentaje de arenas medias (Nb) y baja profundidad efectiva de suelo por la presencia de estratas compactadas (Tu). En casos puntuales (Cf y Kd) se observó la presencia de estratas eluviadas (estratas E) que descansan sobre estratas de arcilla en bloques.

Respecto al estudio asociado al área denominada Colchaguilla, se concluye en términos generales que el análisis de calicatas permitió identificar correctamente los tipos de suelo existentes, cuantificar y espacializar en el terreno las limitantes específicas del predio. Las limitantes principales del suelo son: la baja profundidad efectiva en ciertos sectores, las condiciones de mal drenaje principalmente en las zonas bajas y suelos con arcilla de estructura prismática y de bloques cercana a superficie y el cambio textural en algunos sectores (estratas eluviadas) que están asociadas a condiciones de humedad y baja fertilidad. Finalmente, de acuerdo a los tipos de suelo, el estudio recomienda ejecutar el proyecto de riego considerando las diferencias de suelo y zonas descritas en dicho informe.

A mayor abundamiento, en el estudio realizado para el Sector Almendro Alto ubicado a 1.130 metros del Proyecto, los suelos fueron agrupados por laderas, integrando las unidades morfológicas, grado de limitantes y su potencial productivo basado principalmente en la profundidad efectiva pre y post preparación de suelo.

Se realizó un análisis de laboratorio a partir de las muestras recolectadas, el cual consistió en un análisis físico y químico del suelo. En base a estos últimos análisis, el estudio realizó una recomendación de aplicación de enmiendas.

En lo que refiere al análisis de la presente componente ambiental, se obtiene como resultado que para la preparación del suelo es muy importante un contenido de humedad adecuado. En términos prácticos este ocurre cuando se toma suelo de los horizontes que se espera preparar, y a partir de una prueba manual se determina si la



estructura se disgrega en muchas partes. Cuando solo se rompe en dos o tres trozos, la humedad aun no es la correcta, y esto puede causar que la enmienda química sea insuficiente, no sea distribuida adecuadamente en el perfil, además de una alta compactación y la formación de terrones muy grandes, cuyos efectos se traducen en un mal desarrollo de raíces y perjuicios en el rendimiento de la planta. Respecto de los dos estudios realizados en Viña VIK, se puede establecer la necesidad de plantear recomendaciones agrológicas para las plantaciones ya que las condiciones de suelo no son adecuadas para el objetivo final esperado, por lo que se hace fundamental modificar aspectos físicos del suelo, pero siempre lograr un porcentaje de humedad adecuado.

En consideración a la descripción de la Clase de Suelo en el área del Proyecto realizada en base a información de CIREN (2010), y los estudios de suelo realizados en áreas cercanas al emplazamiento de los Tranques del Proyecto, se puede concluir que si bien el Proyecto generará una intervención permanente en el suelo a partir de las partes y obras en su lugar de emplazamiento, los Tranques de acumulación de agua para riego proveen un recurso fundamental para la mantención y generación de suelos aptos para plantaciones. En esta línea, la superficie intervenida por las partes y obras del Proyecto corresponde a un área acotada en relación al área de la cual genera un beneficio directo al suelo a partir del riego empleado en la Viña.

Respecto de la impermeabilización se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques.

Respecto del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, estos son almacenados en bodegas distintas, las cuales tienen como función no afectar los suelos debido al derrame de residuos peligrosos o contaminación por residuos no peligrosos. De todas formas en capítulo 9.1.1 y 9.1.2 del ICE se presentan los antecedentes de los PAS 140 y 142, respectivamente.

En conclusión, respecto a la componente de suelo, no se prevé una contaminación de estos productos de la magnitud y duración del posible impacto en relación a la condición actual.

En cuanto a la fase de construcción para la componente agua, se generan aguas servidas provenientes de la instalación de faenas de los trabajadores, la cual será manejada adecuadamente y retirada por una empresa autorizada que provee de dicho servicio con el objetivo de disponerla en un sitio autorizado de acuerdo a la normativa. En cuanto a la operación, dado que existe mano de obra esporádica, no se existirá generación de estos residuos, sin embargo, en caso de requerir utilizar servicios higiénicos, se utilizan las instalaciones de la Viña VIK. Por otro lado, en ninguna de las fases del proyecto se generan residuos líquidos industriales que puedan afectar la calidad de las aguas.

Por otro lado, para la fase de operación del Proyecto, los 4 tranques de acumulación de agua para riego no interfieren la recarga del acuífero, ya que el emplazamiento corresponde a una zona de ladera de cerro. Lo anterior, comprendido en términos geológicos con las pendientes y profundidades en la composición de los cerros, lo cual presenta una impermeabilidad más próxima al nivel natural del suelo respecto a las zonas más centrales del valle. En este sentido, de acuerdo a los análisis realizados, es posible afirmar que la recarga del acuífero se concentra en las zonas de valle, y no así en el área de emplazamiento del Proyecto.

Además, en cuanto a la napa freática, se puede verificar que en el área de Proyecto, cuyo nivel de terreno natural es de 226,0 m.s.n.m.,



	<p>no es posible generar afloramientos de aguas subterráneas dado que hasta los 8,6 metros o 218,4 m.s.n.m. no se detectó el nivel freático, debido al tipo de suelo predominante en el sector, por lo cual las obras, partes y acciones del Proyecto no alteran en calidad y cantidad el recurso hídrico subterráneo en todas sus fases.</p> <p>Finalmente, se considera la extracción de aguas subterráneas desde 12 pozos ubicados en el predio de la Viña VIK, de los cuales se cuenta con el Registro de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas. De forma complementaria, se contempla la extracción del recurso para acumulación de agua en los tranques, de manera de contar con suficiente cantidad para los periodos de menor disponibilidad del recurso hídrico en la napa freática, y de esta forma, no generar un impacto sobre esta.</p> <p>Por lo anterior, el Proyecto su magnitud y duración, no supone una alteración significativa para el suelo, agua y aire.</p>
<p>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.</p>	<p>A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación, es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación. Además, las emisiones, efluentes y residuos, no superan los valores de las concentraciones a que dichas normas se refieren.</p>
<p>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.</p>	<p>En relación a los niveles de ruido que generará el proyecto, si bien no son significativos, se realizará un plan de perturbación controlada respecto de la fauna terrestre presente en el lugar.</p> <p>El cual consiste en remover en forma manual refugios potenciales (vegetación arbustiva, rocas, piedras y tierra) de las especies de interés, uno a cinco días previos al inicio de actividades de remoción de vegetación o de movimiento de tierra (evitando la intervención de maquinaria), de esta manera se concede a los animales un margen de tiempo de escape. Asimismo, la medida el retiro de vegetación y piedras, una vez terminado el Plan de Perturbación Controlada con el fin de evitar una posible recolonización.</p> <p>El plan de seguimiento tendrá por objetivo asegurar que la población fue efectivamente desplazada, considerando los hábitos de las especies de manera tal que, estas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar de no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.</p> <p>Posterior a las actividades de perturbación, se evaluará el éxito del desplazamiento de los individuos del área afectada por el Proyecto. El Plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor por un periodo total de seis meses, realizando los monitoreos a los 15, 30 y 45 días de realizada la perturbación y otra a los 6 meses, para ello, se revisará ocularmente el área. Estos datos permiten analizar</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados.</p> <p>El plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor permitiendo analizar la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados. Al terminar el plan de seguimiento, se analizan los valores de riqueza y abundancia del hábitat receptor.</p> <p>Para asegurar que la población fue efectivamente desplazada la tasa de re avistamiento de animales perturbados deberá ser mayor al 70%. También se evaluará la reocupación de los ambientes liberados la cual para ser exitosa deberá corresponder a 0%, en caso de que se avisten especies objetivo.</p> <p>En caso de existir incumplimiento de los indicadores de éxito se realizará una evaluación, donde se determinará la necesidad de aumentar la capacidad de carga del área de preservación ecológica mediante la introducción de más refugios y/o fuentes de alimentación para las especies.</p> <p>Cada campaña de seguimiento será llevada a cabo por un equipo de 2 investigadores con un esfuerzo de muestreo por cada etapa de 3 jornadas de trabajo.</p> <p>Asimismo, en virtud de las recomendaciones establecidas en Anexo 4.5 de la DIA, el titular indica que se realizará lo siguiente:</p> <p>Para el caso de los reptiles se deberá realizar un plan de perturbación controlada.</p> <p>Evitar que el personal de la faena alimente a la fauna terrestre, especialmente a zorros, cuya presencia fue detectada en el área. También se debe informar al personal de posibles colisiones por parte de conductores.</p> <p>No permitir perros en el área del Proyecto debido a los impactos que generan sobre la fauna silvestre.</p> <p>Se considera conveniente la capacitación del personal respecto a la prohibición de molestar, cazar, alimentar y/o dañar la fauna silvestre y su microhábitat que se pueda encontrar en el área.</p>
<p>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.</p>	<p>Específicamente, en cuanto a los residuos sólidos domésticos, en la fase de construcción se contará con contenedores ubicados en la instalación de faenas, los cuales tienen características que evitan derramas y contienen tapa hermética. En la operación dado que la mano de obra es esporádica, no se contempla la generación de este tipo de residuos, sin embargo, en caso de requerirlo, utilizan basureros de las instalaciones de Viña VIK.</p> <p>Respecto a los residuos industriales no peligrosos, se tiene que los excedentes de tierra generados producto de la excavación del Tranque, son dispuestos en una zona de acopio al costado de los tranques actuales, y posteriormente, se utilizara para actividades propias de la Viña VIK.</p> <p>En cuanto a los residuos peligrosos, se contará para la fase de construcción con una Bodega RESPEL, en la cual se acopian este tipo de residuos, cumplimiento con lo dispuesto en el D.S. 148/2003, del MINSAL. Particularmente, las características constructivas de esta bodega no permiten la percolación de sustancias hacia el suelo, en caso de un posible derrame.</p> <p>Finalmente, en relación a las sustancias peligrosas almacenadas para la fase de construcción, se contará con una Bodega, en la cual se almacenan este tipo de sustancias, cumplimiento con lo dispuesto en el D.S. 43/2015, del MINSAL. Particularmente, las características constructivas de esta bodega no permiten la percolación de sustancias hacia el suelo, en caso de un posible derrame.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>En el Anexo N°6 de la Adenda, se entrega un Plan de Contingencias y Emergencias, el cual indica las acciones y medidas a implementar para la prevención de situaciones de riesgo, o el accionar frente a la ocurrencia de estas.</p> <p>En conclusión, respecto a los residuos considerados para ambas fases del Proyecto (Residuos líquidos domésticos, residuos sólidos domiciliarios, residuos sólidos industriales, y residuos peligrosos), estos son almacenados, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones legales vigentes. Cabe precisar, que durante la fase de construcción del Proyecto se dará cumplimiento a las disposiciones del D.S. 43/2015 y D.S. 148/03, ambos del MINSAL.</p> <p>En este sentido, no se generan impactos adversos significativos que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>
<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>En cuanto a la fase de construcción para las aguas subterráneas, se evaluó el nivel freático con el objeto de determinar si las actividades de excavación y construcción del tranque, implicarían la extracción de dicho recurso hídrico para tales efectos. En este sentido, de acuerdo a lo especificado en el Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria, para estimar el nivel freático en el área del Proyecto, se procedió a revisar el pozo o noria más cercana, el cual se encuentra ubicado a 646 metros en dirección norte.</p> <p>De acuerdo, a lo indicado en el expediente ND-0601-3521 correspondiente a la otorgación de un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, según el artículo 4° transitorio de la Ley 20017/2005, se determinó en el Informe Técnico DARH – PE N°2644-VI de 19.01.2009 que el nivel estático en la noria es de 4,0 metros, la cual posee una interferencia directa con el cauce natural ubicado al norte de dicho pozo. Dado lo anterior, se procedió a ejecutar dos calicatas en el área de Proyecto, tanto al sur como al norte.</p> <p>Es así que, las estratigrafías asociadas a las calicatas según la inspección visual en terreno determinaron que C-1 predominan las arenas arcillosas con intercalaciones de gravas arcillosas hasta los 7,0 m de profundidad, sobreyaciendo a una grava areno arcillosa; mientras que en C-2 predomina una secuencia de arenas arcillosas variando a arcillas arenosas en profundidad, sobreyaciendo a un suelo residual tipo maicillo que se desarrolla a partir de los 6,3 m de profundidad, y que se pueden apreciar en más detalle en el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo N°3 de la presente Adenda.</p> <p>Junto a lo anterior, se puede apreciar que en el Punto 5.2.3. Napa Freática del Estudio de Mecánica de Suelos, se indica textual: “Cómo se señaló en los acápite anteriores, en la Calicata C-1 se reportó la presencia de agua que escurría por las paredes hacia el interior de la calicata desde los 4,50 m. Presumiblemente, esto se deba a las fuertes lluvias ocurridas a finales del mes de junio de 2021 y/o a la colmatación producida por canales cercanos a la zona de prospección. Por lo tanto, a partir de las observaciones realizadas, se puede señalar que no se encontró napa freática en las calicatas ejecutadas a la fecha de exploración”</p> <p>En otras palabras, se puede verificar que en el área de Proyecto, cuyo nivel de terreno natural es de 226,0 m.s.n.m., no es posible generar afloramientos de aguas subterráneas dado que hasta los 8,6 metros o 218,4 m.s.n.m. no se detectó el nivel freático, debido al tipo de suelo predominante en el sector, por lo cual las obras, partes y acciones del Proyecto no alteran en calidad y cantidad el recurso hídrico subterráneo en todas sus fases. Lo anterior, se corrobora con la construcción de los tranques existentes (N°01, 02 y 03) los cuales no generaron afloramientos de aguas subterránea.</p> <p>Como se puede observar en los antecedentes hidrogeológicos presentados, las obras hidráulicas no generan una interferencia en la</p>



relación acuífero con cauces superficiales, dadas las condiciones físicas del suelo en el área de proyecto.

Por otro lado, para la fase de operación del Proyecto en la componente agua, se considera la extracción de aguas subterráneas desde 12 pozos ubicados en el predio de la Viña VIK, los cuales se detallan en Anexo 1 de Adenda Complementaria.

Cabe precisar que de acuerdo al Artículo 149 del DFL 1122/1981, que Fija Texto del Código de Aguas *“El Acto administrativo cuya virtud se constituye el derecho de agua contendrá: (...) 3. La cantidad de agua que se autoriza extraer, expresada en la forma prevista en el artículo 7° de este Código; (...) 7. Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.”*.

Asimismo, en el Artículo 20 del D.S. 203/2014, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas se indica que: *“La Dirección General de Aguas constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas cuando sea legalmente procedente y siempre que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones: (...) d) Que la explotación sea la adecuada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.”*.

En cuanto al balance hídrico de las obras propias del Proyecto, se consideran 4 tranques de almacenamiento de aguas subterráneas los cuales poseen distinta capacidad. Es así que, el llenado de los mismos proviene desde los pozos que posee derechos de aprovechamiento legalmente constituidos de aguas subterráneas el Titular desde cualquiera de los 12 pozos ubicados al interior de la Viña VIK.

En base a lo anterior, se extrae del requerimiento hídrico para un año de alta demanda, es decir, que se contemple una mayor cantidad de hectáreas de plantaciones, será de 1.760.384 m<sup>3</sup>. Este volumen de agua para el riego de las plantaciones se alcanza mediante sistema de riego directo, cuyo volumen alcanza los 1.317.051,6 m<sup>3</sup>, y mediante agua acumulada en los tranques, equivalente a 443.332,4 m<sup>3</sup>. Este último valor corresponde a dos veces el volumen total de los 4 tranques del Proyecto, el cual según indica el esquema, podría ser mayor en un año de sequía. Lo anterior, es detallado en capítulo 5.2 del presente documento

Las obras de almacenamiento de aguas subterráneas corresponden a los cuatro tranques denominados N°01, 02, 03 y 04 y cuyas estructuras son de tipo trapezoide con un talud en promedio de 1:2 y una altura de muro de 7,5 m para los tranques N°01 y 02 y de 8,0 m para los tranques N°03 y 04, los cuales se construyen por medio de excavaciones con maquinaria pesada y posteriormente para evitar las filtraciones y a su vez deformaciones en sus laderas o bordes, se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques. Todos los tranques son independientes entre sí, y sus capacidades de almacenamiento es de 56.429,1 m<sup>3</sup>, 55.491,6 m<sup>3</sup>, 77.767,2 m<sup>3</sup> y 31.978,3 m<sup>3</sup> para los tranques N°01, 02, 03 y 04 respectivamente, dando un total de almacenamiento neto de 221.666,1 m<sup>3</sup>.

Para mayor detalle se puede verificar los antecedentes técnicos en la Memoria Hidráulica en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria.

Las obras de conducción y de descarga que llevan el agua entre la sala de bombas y los tranques, corresponden a tuberías de HDPE de 315 mm de diámetro, las cuales son móviles. De esta forma, el control de llenado de los tranques N°01, 02, 03 y 04 funciona



	<p>manera independiente, dando la posibilidad de mantener un dinamismo de las necesidades hídricas en el riego.</p> <p>El Proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares.</p>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	No aplica. El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE
En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA.	

### 5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental	No aplica
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área de influencia del Proyecto, existen viviendas, comercio y predios agrícolas. Respecto al sector aledaño al área de emplazamiento del Proyecto, se observan principalmente predios agrícolas y viviendas.
Reasentamiento de comunidades humanas	Durante la fase de construcción y operación del Proyecto no se generará reasentamiento de comunidades humanas ni alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
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.	<p>El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo, o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p> <p>En la Adenda se complementa información para justificar cómo se asegurará el agua como prioridad al consumo humano en el área de influencia, considerando las magnitudes presentadas por el proponente y la escasez hídrica en la que se encuentra la Región. En este sentido, se debe aclarar que el Titular está consciente de la situación de escasez hídrica en la que se encuentra la Región, ya que justamente dentro de los objetivos del Proyecto se encuentra la acumulación de agua en los Tranques como elemento de optimización en el uso del recurso hídrico.</p> <p>Se debe recordar que el sistema de riego de la Viña VIK tiene la capacidad de realizar riego directo a las plantaciones utilizando sus sistemas de bombas, sin embargo, el Proyecto busca aportar en un uso responsable del recurso hídrico que permita contar con el agua necesaria para las plantaciones, pero que al mismo tiempo no perjudique a los usuarios de este recurso cercanos al predio donde se localiza.</p> <p>En complemento a lo anterior, se tiene que considerar que el Proyecto no interviene ningún cauce superficial, por lo que los usos agrícolas asociados a este tipo de cauces no se ven alterados por el Proyecto. De esta forma, se puede afirmar que la inclusión del Proyecto otorga mayores facilidades para que las plantaciones agrícolas puedan subsistir, otorgando una mayor dotación de agua en la época de riego, manteniendo la tradición agrícola del sector, y respetando la normativa vigente. Específicamente, el Proyecto</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>considera para su operación la extracción de aguas subterráneas a través de los pozos singularizados en Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Cabe precisar que en la Adenda Complementaria se entregaron los Derechos de Aprovechamiento de Aguas con vigencia no mayor a 60 días, a partir de la solicitud de la autoridad.</p> <p>Es preciso mencionar que de acuerdo con el Artículo 149, del DFL 1122/1981, que Fija Texto del Código de Aguas <i>“El Acto administrativo cuya virtud se constituye el derecho de agua contendrá: (...). La cantidad de agua que se autoriza extraer, expresada en la forma prevista en el artículo 7° de este Código; (...). Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.”</i>.</p> <p>Asimismo, en el Artículo 20 del aludido D.S. 203/2014. Que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas se indica que <i>“La Dirección General de Aguas constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas cuando sea legalmente procedente y siempre que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones: (...) d) Que la explotación sea la adecuada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.”</i>.</p> <p>En síntesis, lo que se busca es tener un sistema más eficiente de riego, donde se acumulará agua en los tranques en las épocas de mayor disponibilidad hídrica y de acuerdo con sus derechos de agua y la normativa vigente. Con esto se espera que para las épocas de riego en que hay menor disponibilidad del recurso hídrico se pueda ejecutar el regadío sin afectar el nivel freático de la napa subterránea, manteniendo de esta forma el abastecimiento de agua en las condiciones óptimas para ser utilizado por los demás regantes y vecinos del sector. Particularmente, con lo planteado se logra descartar que se vean afectados los Sistemas de Agua Potable Rural cercanos al emplazamiento del Proyecto; es decir, de los APR Millahue, San José de Pataguas e Idahue, entre otros, como también a los medianos y pequeños agricultores de la comuna.</p> <p>Por lo anterior, se espera que el Proyecto no genere una 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.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>Fase de Construcción</p> <p>El Proyecto dentro de sus características y gestiones en la fase de construcción de su considera una serie de aspectos, que permiten descartar que su incorporación generará una alteración significativa sobre los grupos humanos del Área de Influencia del Proyecto. Para lo cual, se detallaron las rutas de los camiones, junto con el plano de instalación de faenas del Proyecto.</p> <p>En base a las rutas, se evidencia que los camiones dentro del Área de Influencia se realizan por la ruta H-830. Se debe precisar, que las vías estipuladas en estas rutas cuentan con la capacidad para el tránsito de camiones, cumpliendo la normativa vigente.</p> <p>Al respecto, se debe precisar que los viajes de ida y regreso de entregados para la fase de construcción del Proyecto fueron actualizados, los cuales se pueden revisar en detalle en el Estudio de Emisiones Atmosférica del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Los camiones tolva que transportan tierra realizan sus 4.938 viajes (idea y regreso) desde el área de excavación del Tranque N°4 hasta la zona de acopio al interior del terreno del Proyecto. Por lo cual, dichos camiones tolva recorren caminos interiores del predio de</p>



Viña VIK donde se emplaza el Proyecto, sin utilizar rutas externas como la Ruta H-830.

Además, se debe mencionar que los viajes de ida y vuelta correspondientes a la fase de construcción de los Tranques N°1, N°2 y N°3 no corresponde analizarlos dado que ya se efectuaron, debido a que dichos tranques se encuentra construidos y operando, sin embargo, fueron sometidos a evaluación ambiental a modo de regularización.

En consecuencia, solamente se analizan los viajes de ida y regreso asociados a la construcción del Tranque N°4 del Proyecto. Por tanto, se ampliará la información respecto a los viajes durante la fase de construcción del tranque N°4 que utilizan la Ruta H-830 para entrar y salir del Proyecto.

A modo de complemento respecto a los viajes (ida y regreso) que aportará el Proyecto en su fase de construcción, el Titular generará un compromiso voluntario asociado a la implementación de un “Plan de Comunicación a la Comunidad de Millahue”. En dicho plan se contempla un cartel informativo al ingreso de la obra durante los 5 meses de la fase de construcción con información mensual de las actividades. Además, se establecerá un encargado de recibir y buscar solución a posibles inquietudes de la comunidad estableciendo un canal expedito de comunicación.

Por último, dicho compromiso dejará establecido que en el caso de un eventual desvío, interrupción o corte de la Ruta H-830 se deberá dar previo aviso a la comunidad. Junto con lo anterior, el Titular acogerá como compromiso voluntario tener un registro en obra de los vehículos ingresados a las instalaciones del Proyecto, con el fin de contar con los medios de verificación que acrediten las cantidades de vehículos. El detalle de ambos compromisos voluntarios se puede revisar en el Punto 42 de la Adenda, y en el numeral 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Plan de comunicación, y numeral 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Registro en Obra de Vehículos Pesados, ambos del ICE.

Por último, mencionar que los vehículos de los trabajadores del Proyecto en su fase de construcción cuentan con estacionamientos de vehículos al interior del Proyecto. Por tanto, los trabajadores del Proyecto que realicen sus trayectos en vehículos no utilizan las calles aledañas del sector de Millahue como estacionamientos, dado que cuentan con un espacio habilitado para aquello, y por tanto, no afectan a los vecinos cercanos al Proyecto.

Es importante mencionar, que las viviendas rurales más cercanas a la instalación de faenas del Proyecto se encuentran a una distancia promedio de 835 metros. Por tanto, dado que los movimientos de camiones y maquinarias se realizan en el terreno del Proyecto, los vecinos más cercanos a la instalación de faenas no ven alterada su movilidad cotidiana debido a las actividades de construcción del Proyecto. Para mayor detalle revisar el Estudio de Medio Humano del Anexo N°4 de la DIA.

Finalmente, a partir de los de los análisis realizados, las rutas definidas, los espacios destinados para estacionamientos, y dado que los movimientos de camiones se realizan dentro de la Instalación de Faenas, se logra justificar que el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa. Por lo tanto, se descarta que el Proyecto en su fase de construcción genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.

#### Fase de Operación

El Proyecto dentro de sus características para la fase de operación mantiene el mismo flujo de maquinarias y camiones que presenta la situación actual. En ese sentido el Proyecto cuenta actualmente con



	<p>un flujo de un camión al mes que transporta insumos, el cual se mantendrá para la operación del Proyecto.</p> <p>De igual modo, actualmente los trabajadores del Proyecto que se desplaza en vehículos aportan un flujo de 10 viajes diarios (correspondiente a operarios de la Viña VIK e inspectores o visitas técnicas asociados a los tranques), el cual se mantendrá con la operación del Proyecto. Además, dichos trabajadores cuentan con una zona de estacionamientos al interior del Proyecto para poder aparcar los sus vehículos.</p> <p>En consecuencia, dicho flujo no alterará las condiciones vehiculares con que cuenta el sector de Millahue dado el tránsito de camiones y vehículos del Proyecto.</p> <p>Junto con lo anterior, se presenta la siguiente figura con la relación entre las viviendas rurales más cercanas y la operación del Proyecto, con el fin de justificar que con el movimiento de los camiones y maquinarias se realiza al interior del recinto del Proyecto, estando a una distancia promedio de 835 metros de las viviendas más cercanas.</p> <p>De la figura anterior, se desprende que las viviendas colindantes se ubican a una distancia promedio de 835 metros de la zona de operación del Proyecto, las cuales están rodeados por uso de suelo agrícola. Por lo tanto, las maniobras que realizan las maquinarias y camiones del Proyecto al interior de la zona de operación, no obstruyendo la libre circulación de los habitantes de las viviendas más cercanas al Proyecto y en consecuencia del sector de Millahue. Para mayor detalle revisar el Estudio de Medio Humano del Anexo N°4 de la DIA.</p> <p>Por último, considerando que se mantiene el flujo de vehículos, camiones y maquinarias con que cuenta actualmente el Proyecto, y que estos realizan sus maniobras al interior del Predio del Proyecto estando a una distancia promedio de 835 metros de la viviendas más cercanas, se demuestra que el Proyecto en su fase de operación no genera una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>Fase de Construcción</p> <p>Respecto a salud y educación, dado que durante la construcción se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores son trasladados a los servicios en convenio con la empresa.</p> <p>De forma complementaria, se especifica que todas las actividades de la obra se realizan al interior del predio del Proyecto, en el cual hay estacionamientos y zonas de carga y descarga para los camiones y vehículos de la obra. Si bien esta información es relevante en relación con el acceso a los centros de salud, descarta además la distancia existente entre el Proyecto y dichos establecimientos, ya que en el Área de Influencia no se encuentran, por lo que estos no se ven afectados durante la construcción del Proyecto.</p> <p>De igual modo, los centros educaciones no se ven alterados en su funcionamiento por la incorporación de trabajadores en la fase de construcción, ya que dicha población no se encuentra en edad escolar, y por lo tanto, no hará uso de los centros educacionales cercanos.</p> <p>Respecto a comercio, según las características del sector, los locales comerciales se emplazan en la Ruta H-830, siendo almacenes y locales pequeños en sitios establecidos, por lo que, al no ser emplazamientos cercanos al Proyecto, los trabajadores no harían uso de ellos durante su jornada laboral, pudiendo llevar su colación y comer dentro de las dependencias del Proyecto.</p> <p>Fase de Operación</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>Respecto a salud y educación, según la información recopilada en terreno, los entrevistados señalan que la mayoría de los trabajadores de la Viña VIK provienen de los alrededores, dentro de la comuna de San Vicente, o residen en las casas que son parte de la Viña, siendo actualmente usuarios del servicio de salud y educación comunal. Esta población que reside en San Vicente y sus poblados interiores y trabaja en la Viña VIK, se espera continúe con sus labores dentro de la empresa. Las modificaciones que incluye el Proyecto permiten mejorar las condiciones de riego, no integrando nuevos trabajadores.</p> <p>También cabe agregar que el Proyecto no incorpora nuevos usos al territorio, continuando con su labor agrícola, por lo que no existirá nueva población en edad escolar asociada al Proyecto, dado que se mantienen los trabajadores actuales.</p> <p>En cuanto a comercio, dadas las características del entorno cercano que corresponde a un sector agrícola y un ambiente rural, no son muchos los comercios que se emplazan en el Área de influencia, sino que más bien se ubican en el centro de la comuna de San Vicente. Según lo indicado por los entrevistados, durante la jornada laboral solo hacen uso del comedor presente en el predio del Proyecto, no saliendo a realizar compras a otros lugares. Dado que no integran nuevos trabajadores, se espera que esta situación se mantenga.</p> <p>Para mayor detalle revisar el Estudio de Medio Humano del Anexo N°4 de la DIA.</p> <p>En virtud de lo anterior se concluye que el Proyecto no genera una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>
<p>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.</p>	<p>Para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, además de las campañas realizadas en terreno y las entrevistas, se consideró información secundaria disponible en la web. Según estos registros, se detectó que se realizan celebraciones y eventos gestionados por la Municipalidad de San Vicente de Tagua-Tagua, y en el Área de Influencia funciona la Capilla Millahue y la Junta de vecinos, utilizando su sede para reuniones comunitarias</p> <p>Cabe señalar también, que no se reconoce ningún lugar protegido como zona típica o de conservación histórica dentro del Área de Influencia, y que las actividades religiosas se restringen principalmente a sus iglesias, solo haciendo uso del espacio público en celebraciones religiosas que coinciden con días festivos.</p> <p>Respecto a las actividades religiosas indicadas por los entrevistados, se refieren a fechas claves para la religión católica, como Cuasimodo, pudiendo utilizar la Ruta H-830 para su procesión. Por otro lado, las actividades religiosas periódicas como las misas se llevan a cabo al interior de la Capilla Millahue. Otro evento que destaca en la agenda del Alcalde el domingo 9 de octubre de 2019 se realizó la tradicional Misa en el Tranque de Millahue a las 11.00 horas. Esta celebración es ratificada por la Comunidad de Aguas tranque Millahue, que indica que esta fecha coincide con el inicio del riego.</p> <p>Si bien no se identifican actividades culturales dentro de la Viña VIK, los entrevistados señalan que en la Junta de Vecinos de Millahue se realizan actividades de celebración comunitaria en fechas como Navidad y Fiestas Patrias. De igual modo, en el eje de la Ruta H-830 se encuentra el Parque Vecinal Millahue donde los vecinos pueden reunirse y utilizar este espacio de encuentro y recreación.</p> <p>Por último, también existe una cancha deportiva donde se pueden reunir principalmente a jugar partidos de fútbol. La Junta de Vecinos se encuentra gestionando una nueva multi cancha en el sector del Parque para tener otro espacio óptimo para la reunión</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>comunitaria. También destaca la celebración de la Fiesta Costumbrista realizada un día sábado del mes de octubre que también tuvo lugar en el Parque, donde se realizaron actividades relacionadas con la vida campestre, como trabajos y labores antiguas, stand de comida, artesanía, shows artísticos, comenzando con cabalgata hacia el tranque.</p> <p>En tanto a las actividades generadas por la Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua, hay algunas celebraciones recurrentes como las Fiestas Patrias, en donde se generan actividades en diversos sectores de la comuna, utilizando la Plaza de Armas, algunos centros educaciones, la Parroquia San Juan Evangelista, fonas y ramadas, entre otras indicadas en la imagen posterior correspondiente a las actividades de Fiestas Patrias del año 2019. También, dado el contexto de Pandemia, estas festividades se han visto restringidas, donde por ejemplo para Navidad se realizó un concierto virtual de la Orquesta de Cámara San Vicente de Tagua Tagua.</p> <p>Por último, dado que los lugares de encuentro comunitario dentro del Área de Influencia corresponden a sitios destinados para ello, es posible indicar que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados, y se puede afirmar que dichas relaciones no son alteradas por la construcción y funcionamiento del Proyecto ya que no interfiere los sitios en las horas donde ellas se realizan, además de ser en días festivos o fines de semana, se indica que la ruta de los camiones no corresponde a calles interiores, como tampoco a días festivos ni fines de semana. De igual forma destaca que el material resultante de la excavación se quedará en el predio de la Viña, y que el flujo de camiones será de 16 camiones en 5 meses lo cual es marginal y no altera los lugares o actividades aledañas a la ruta principal.</p> <p>Para mayor detalle revisar el Estudio de Medio Humano del Anexo N°4 de la DIA.</p> <p>Así mismo, en ninguna de las dimensiones abordadas en la caracterización de la población del Área de Influencia se evidencia un impacto significativo que origine pérdida o modificación de rasgos de la identidad local y una pérdida de sentimiento de arraigo o apego al territorio.</p>
<p>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.</p>	<p>El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones (como se justifica en punto B.6, “Cercanía de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas” de la DIA). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico</p>	<p>Capítulo 6.3 del ICE</p>
<p>En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA.</p>	

**5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Impacto ambiental	El Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Existencia de poblaciones protegidas	No existen poblaciones protegidas próximas al Proyecto.
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 para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental próximas al Proyecto.
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	<p>El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones (como se justifica en punto B.6, “Cercanía de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas”). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.</p> <p>A modo de complemento, en base a la información disponible de la CONADI, actualizada al año 2021 se tiene que en la comuna de San Vicente no se identifican Asociaciones ni comunidades indígenas.</p> <p>La información precedente se corroboró con el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI), en donde no se visualizan Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el Área de Influencia. Este sistema de información territorial permite acceder a información geoespacial relacionada con la acción que la CONADI realiza sobre el territorio nacional. Este portal de acceso general se ajusta a la ley 20.285, sobre Acceso a la Información Pública a la Información de comunidades indígenas, títulos de merced y áreas de desarrollo indígena. Esta información está en constante actualización, por lo que el apoyo de las campañas en terreno complementa dicha información.</p>
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.	<p>De acuerdo con lo solicitado, se complementó la información relativa a que “No existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental próximas al Proyecto”, a partir de la herramienta de Sistema de análisis territorial del SEA (<a href="https://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno">https://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno</a>)</p> <p>Al respecto, se utilizó la herramienta de evaluación a partir de la posición o localización del Proyecto, en la cual se obtuvo el registro de elementos dentro de un radio de 15 km. A continuación, se muestra lo planteado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerro La Laguna, Cercano a 9,01 Km de un máximo de 15 Km.</li> <li>- Río Tinguiririca, Cercano a 10,66 Km de un máximo de 15 Km.</li> <li>- Estero Zamorano, Cercano a 11,15 Km de un máximo de 15 Km.</li> </ul> <p>Adicionalmente, en el Punto 29 de la Adenda se mostraron tres figuras con la relación espacial entre los elementos identificados y la ubicación del Proyecto. Cabe precisar que el Proyecto se destaca en cada figura con un Punto de color verde. A partir de lo mostrado, se desprende que ninguno de los elementos identificados como áreas protegidas se encuentra próximo al Proyecto y su área de influencia, ya que el más cercano se localiza a aproximadamente 9 kilómetros de distancia.</p> <p>En conclusión, se descarta que el Proyecto genere susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE
En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 8 del D.S. N°40/2012 del MMA.	

<b>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>	
Impacto ambiental	El Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico
Existencia de valor turístico	No existen zonas de valor turístico
Existencia de valor paisajístico	No existen zonas de valor paisajístico
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<p>La determinación del valor paisajístico de una zona se realiza mediante el reconocimiento del carácter del paisaje, en función de la macrozona y subzona del paisaje y la dominancia de algunos atributos biofísicos visuales.</p> <p>El Proyecto, de acuerdo con los niveles jerárquicos del paisaje presentado en el Anexo 1 de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental-Valor Paisajístico en el SEIA (2019)”, se inscribe en la Macrozona “Centro”, la cual se extiende desde el Río Aconcagua hasta el Río Biobío, abarcando las regiones de Valparaíso, Metropolitana, Del Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule y Biobío.</p> <p>En cuanto al segundo nivel jerárquico el Proyecto se localiza en la subzona “Cuencas y Valles Interiores”. Las cuencas y valles interiores se localizan entre el llano central y el borde oriental de la Cordillera de la Costa, siendo las más importantes las de Cauquenes y Melipilla. A estas se suman dos importantes depresiones como son las cuencas de Santiago y de Rancagua y que se encuentran separadas por el paso de la Angostura de Paine.</p> <p>Al realizar el análisis de los atributos biofísicos de mayor relevancia, se concluye que el Proyecto si bien está localizado en un área o zona rural, está inmerso en un entorno donde la actividad agrícola sigue en desarrollo, la cual no proporciona algún grado de calidad paisajística según los atributos biofísicos observados. Adicionalmente, el predio del Proyecto ya se encuentra intervenido, y las modificaciones asociadas al presente Proyecto no alteran en ninguna medida la componente paisajística de la zona.</p> <p>Se concluye que en el área de emplazamiento no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, de acuerdo a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA”. Por lo anterior, se determina que la zona no presenta valor paisajístico.</p> <p>De acuerdo a la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y en relación a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico.</p> <p>Para mayor detalle revisar Anexo N°8. Fotografías Estado Actual de la DIA.</p> <p>En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.</p>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de	En el Punto 30 de la Adenda Complementaria, se entrega la información respecto al Valor Turístico según lo indicado en la Guía



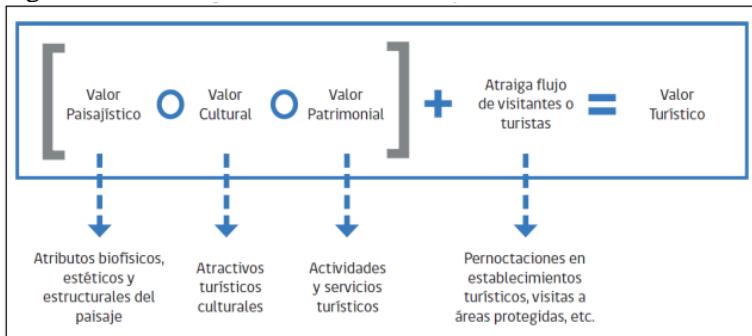
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

una zona con valor paisajístico.

de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA (SEA, 2017).

Determinación de Valor Turístico del Área de Influencia De acuerdo con lo señalado en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico del SEA (SEA, 2017), para que una zona posea valor turístico debe tener uno o más de los atributos: valor paisajístico, valor cultural y/o valor patrimonial; en tanto siempre debe presentarse la condición de atraer flujo de visitantes o turistas, como se observa en el siguiente esquema:

Figura N°8



Fuente: Figura 81 de Adenda Complementaria

De acuerdo con los antecedentes mencionados anteriormente, referentes al valor paisajístico, cultural y patrimonial y, dado que la Viña VIK se encuentra dentro del Catastro de Atractivos Turísticos que administra Sernatur (2020), se le otorga valor cultural, a lo que se agrega el valor patrimonial por el servicio de alojamiento del Hotel Viña VIK, y las actividades asociadas enfocadas en los huéspedes del hotel, que pueden realizar caminatas, cabalgatas, tours o recorridos en bicicleta acompañados de guías turísticos de la Viña, a través de los senderos habilitados. Todo esto genera un flujo de turistas que promedia los 300 visitantes mensuales, con lo que se concluye que el Área de Influencia del Proyecto presenta Valor Turístico.

Para determinar y evaluar los impactos del Proyecto al Valor Turístico, se consideran una serie de factores, como la localización de las partes, obras y acciones del Proyecto, las emisiones, el manejo de los materiales y la explotación o extracción recursos naturales renovables.

En relación con los impactos identificados, es necesario evaluar la magnitud y duración de la afección que genera el Proyecto. En el caso del acceso, la entrada al Hotel y los diferentes lugares de los circuitos turísticos de la Viña VIK, no coinciden con el acceso de los camiones de la obra del Proyecto. Al ser accesos diferenciados, las obras partes y acciones del Proyecto no dificultan el acceso al Hotel, así como tampoco dificulta el tránsito de visitantes o turistas. La duración de la fase de construcción del Proyecto es de 5 meses, donde aportará 4 viajes por día de camiones y 5 viajes por día de vehículos livianos considerando como un escenario desfavorable que se traslapen las actividades de construcción.

Para la operación del Proyecto se aportará un viaje de camión al mes que transporta insumos y 10 viajes diarios correspondientes a operarios de la Viña VIK e inspectores o visitas técnicas asociados a los tranques. Por lo cual, el Proyecto en su construcción y operación aporta un flujo marginal de vehículos a la Ruta H-830 y por las vías centrales de la comuna.

Por otro lado, el Proyecto dentro de sus características para la fase de operación mantiene el mismo flujo de maquinarias y camiones que presenta la situación actual. En ese sentido el Proyecto cuenta actualmente con un flujo de un camión al mes que transporta insumos, el cual se mantendrá para la operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>De igual modo, actualmente los trabajadores del Proyecto que se desplazan en vehículos aportan un flujo de 10 viajes diarios (correspondiente a operarios de la Viña VIK e inspectores o visitas técnicas asociados a los tranques), el cual se mantendrá con la operación del Proyecto. Además, dichos trabajadores cuentan con una zona de estacionamientos al interior del Proyecto para poder aparcar los sus vehículos.</p> <p>En consecuencia, los trabajadores del Proyecto que realicen sus viajes diarios en vehículos no utilizan las calles aledañas del sector de Millahue como estacionamientos, dado que cuentan con un espacio habilitado para aquello, y por tanto, no afectan a los vecinos colindantes del Proyecto, así como tampoco al flujo de visitantes o turistas.</p> <p>En consecuencia, dicho flujo no alterará las condiciones de tránsito al interior de la Viña, ya que además de poseer acceso diferenciado, solo en un pequeño tramo de aproximadamente 80 metros se traslapa la ruta de camiones con el sendero turístico (conexión entre la Llavería y la Bodega), sin embargo, este traslape no es excluyente de las actividades, ya que es un sendero de tránsito y no un lugar fijo de obras, pudiendo circular tanto los camiones como los turistas, que en caso de coincidir en el instante de tránsito, según las características del sendero, ambos podrían desplazarse.</p> <p>Cabe agregar también que las obras del Proyecto son solo por 5 meses, siendo el peor escenario que los turistas en tránsito coincidan con el flujo de camiones, lo que no implica un entorpecimiento de la actividad, ya que es traslape es mínimo y de igual forma se puede circular.</p> <p>Es importante considerar que el valor turístico de la Viña VIK no se verá alterado por las obras y partes del Proyecto, ya que los senderos turísticos habilitados para los visitantes no coinciden con el recorrido de los camiones del Proyecto, así como tampoco el emplazamiento del Proyecto es un lugar que se considere como un atractivo dentro de los senderos turísticos. De igual modo destaca que el acceso de los turistas no es el mismo que utilizan los vehículos de la obra, por lo que no se obstruyen los accesos ni se alteran las actividades turísticas.</p> <p>En síntesis, utilizando la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA (SEA, 2017), se amplió la información relativa al valor turístico, indicando que el Proyecto no se ubica en alguna Zona de Interés Turístico (ZOIT), pero de igual modo genera flujo de turistas, ya que la Viña VIK es parte del Catastro de Atractivos Turísticos que administra Sernatur.</p> <p>Destaca el servicio de alojamiento en el Hotel Viña VIK, y la realización de actividades como caminatas, cabalgatas, tours o recorridos en bicicleta acompañados de guías turísticos de la Viña, a través de los senderos habilitados. Estos servicios y actividades que le otorgan valor turístico al área de influencia del Proyecto, no se ven alterados por las obras y acciones del Proyecto, ya que no coinciden los accesos y caminos utilizados.</p>
<p>La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</p>	<p>No habrá obstrucción del acceso o se alteran zonas con valor turístico.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico</p>	<p>Capítulo 6.5 del ICE</p>
<p>En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 9 del D.S. N°40/2012 del MMA.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera ni presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área de influencia no presenta sitios con valor antropológico, arqueológico ni histórico.
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.	<p>Se realizaron dos campañas de terreno para generar la caracterización de la componente arqueológica y descartar la presencia de sitio arqueológico en el área de influencia del Proyecto, por lo que se desarrolló un informe de Inspección Arqueológica y Patrimonial (se adjunta en el Anexo N°3 de la Adenda).</p> <p>En relación al Informe Prospección Arqueológica presentado en DIA, en el informe actualizado presentado en la Adenda se complementaron los antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Además, se desarrolló una nueva prospección para cada área o sector cuya distancia entre transectas paralelas no superan los 25 metros de separación entre ellas. Dicha prospección se logró con buena visibilidad de la superficie, lo cual quedó registrado mediante fotografías del terreno y un mapa que indica las transectas realizadas en formato KMZ. Todo esto fue realizado por un profesional arqueólogo, identificándose con nombre y firma en el informe citado.</p> <p>De acuerdo a lo explicado, se puede mencionar que en el área de influencia de este Proyecto no fue hallado ningún elemento cultural que pudiera definirse como la evidencia material de un sitio arqueológico, vinculable a poblaciones indígenas de tiempos prehispánicos y/o coloniales. Tampoco fueron hallados restos europeos históricos ni de elementos de valor patrimonial de tiempos subactuales.</p> <p>En este sentido, el trabajo de inspección visual del terreno a ser intervenido por la construcción de un nuevo tranque en Viña VIK, no evidenció la existencia de recursos de valor patrimonial arqueológicos, históricos y/o subactuales. Sin perjuicio de esto, en el caso que llegasen a aparecer sitios arqueológicos de valor patrimonial bajo la superficie, las obras deben ser detenidas y el hallazgo notificado al Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <p>El Proyecto no remueve, destruye, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288 ya que el área de emplazamiento del Proyecto, no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. Para mayor detalle, ver Informe Inspección Arqueológica del Anexo N°3 de la Adenda.</p> <p>Adicional a lo anterior el titular contempla la realización de un compromiso ambiental voluntario de Charla Paleontología, el cual en términos generales consiste en Realizar una Charla de la componente paleontológica a los trabajadores de la obra previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal, las cuales son dictadas por un paleontólogo con perfil profesional aprobado por el CMN, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	N° 17.288. Para mayores detalles de este Compromiso ambiental voluntario, revisar el capítulo 10.1.1 del ICE.
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.	<p>Se realizaron dos campañas de terreno para generar la caracterización de la componente arqueológica y descartar la presencia de sitio arqueológico en el área de influencia del Proyecto, por lo que se desarrolló un informe de Inspección Arqueológica y Patrimonial (se adjunta en el Anexo N°3 de la Adenda).</p> <p>En relación al Informe Prospección Arqueológica presentado en DIA, en el informe actualizado presentado en la Adenda se complementaron los antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Además, se desarrolló una nueva prospección para cada área o sector cuya distancia entre transectas paralelas no superan los 25 metros de separación entre ellas. Dicha prospección se logró con buena visibilidad de la superficie, lo cual quedó registrado mediante fotografías del terreno y un mapa que indica las transectas realizadas en formato KMZ. Todo esto fue realizado por un profesional arqueólogo, identificándose con nombre y firma en el informe citado.</p> <p>De acuerdo a lo explicado, se puede mencionar que en el área de influencia de este Proyecto no fue hallado ningún elemento cultural que pudiera definirse como la evidencia material de un sitio arqueológico, vinculable a poblaciones indígenas de tiempos prehispanicos y/o coloniales. Tampoco fueron hallados restos europeos históricos ni de elementos de valor patrimonial de tiempos subactuales.</p> <p>En este sentido, el trabajo de inspección visual del terreno a ser intervenido por la construcción de un nuevo tranque en Viña VIK, no evidenció la existencia de recursos de valor patrimonial arqueológicos, históricos y/o subactuales. Sin perjuicio de esto, en el caso que llegasen a aparecer sitios arqueológicos de valor patrimonial bajo la superficie, las obras deben ser detenidas y el hallazgo notificado al Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <p>En línea con lo anterior, y en conformidad a la Ley N 17.288, de Monumentos Nacionales, ante el hallazgo de materiales arqueológicos con ocasión de cualquier excavación o movimiento de tierra del proyecto, se deben paralizar completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales. Por último, en base al análisis y resultados del informe mencionado, se concluye que no es aplicable el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del D.S. N°40/12, RSEIA.</p> <p>El Proyecto no modifica o deteriora 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. Esto se debe a que el área de emplazamiento del Proyecto, no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. Para mayor detalle, ver Informe Inspección Arqueológica del Anexo N°3 de la Adenda.</p>
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,	El Proyecto no afecta a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. (Ver Estudio de Medio Humano del Anexo N°5. Estudios de Especialidad de la DIA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE
En base a lo expuesto en las filas anterior, se indica que la DIA del Proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, no genera efectos, características o circunstancias del artículo 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.	

6°. Que, resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

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

**6.1.1 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**

Tabla 6.1.1 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	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hubo condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento. Se considera la habilitación de un patio de acopio temporal que tendrá un sector para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo patio de acopio. • Los residuos que acopiar corresponden a: Tranque 1 y 2: 142.041 m <sup>3</sup> de excedentes de tierra (sin esponjamiento). Tranque 3: 96.244 m <sup>3</sup> de excedentes de tierra (sin esponjamiento). Tranque 4: 40.706 m <sup>3</sup> de excedentes de tierra (sin esponjamiento). 66,6 litros/día (máximo) de sólidos domiciliarios. Los contenidos técnicos y formales para solicitar este permiso se entregaron en el Punto C.2.1. de la DIA y Punto 14, 15 y 16 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto SEREMI de Salud Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°01 de fecha 04 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.

**6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos**

Tabla 6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la Fase de Construcción
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hubo condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento. Aspectos generales: Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las condiciones indicadas en el Punto C.2.2 de la DIA y Punto 17 y 18 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto SEREMI de Salud Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°01 de fecha 04 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.

### 6.1.3 Permiso para la construcción de obras hidráulicas

Tabla 6.1.3. Permiso para la construcción de obras hidráulicas según se establece en el artículo 155 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Tranques N°1, 2, 3 y 4 de la Viña VIK
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>No hubo condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.</p> <p>El permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas, será el establecido en el artículo 294 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas. El requisito para su otorgamiento consiste en no producir contaminación de las aguas.</p> <p>El proyecto consiste en cuatro tranques de acumulación de aguas subterráneas denominados N°01, 02, 03 y 04 de la “Viña VIK” ubicados en la comuna de San Vicente de Tagua-Tagua, provincia del Cachapoal, región del Libertador General Bernardo O'Higgins.</p> <p>La estructura de los tranques es de tipo trapezoide con un talud en promedio de 1:2 y una altura de muro de 7,5 m para los tranques N°01 y 02 y de 8,0 m para los tranques N°03 y 04, los cuales se construyen por medio de excavaciones con maquinaria pesada y posteriormente para evitar las filtraciones y a su vez deformaciones en sus laderas o bordes, se instala una geomembrana de 1,0 mm de espesor para impermeabilizar todos los tranques.</p> <p>Se considera un vertedero por cada tranque y las obras de desagüe correspondientes las cuales se componen de una tubería de HDPE de 315 mm de diámetro que desagua a cuatro puntos distintos de un sector de plantaciones de las viñas y que posee una sábana de mampostería de piedra para evitar la erosión al suelo.</p> <p>Todos los tranques son independientes entre sí, y sus capacidades de almacenamiento es de 56429,1 m<sup>3</sup>, 55491,6 m<sup>3</sup>, 77767,2 m<sup>3</sup> y 31978,3 m<sup>3</sup> para los tranques N°01, 02, 03 y 04 respectivamente, dando un total de almacenamiento neto de 221666,1 m<sup>3</sup>.</p> <p>De esta forma, y en función de las definiciones de obras mayores, tanto en el Decreto N°50/2015, MOP-DGA y lo indicado en el artículo 294° del Código de Aguas, es aplicable el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 155 del D.S. N°40/2012.</p> <p>Es así que, las obras proyectadas se ejecutan en una sola etapa, y sus antecedentes técnicos y formales permiten demostrar la protección ambiental de la calidad de las aguas en función de lo establecido en el artículo 295° del Código de Aguas.</p> <p>Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para la acreditación de su cumplimiento son adjuntados en el Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°14, de fecha 6 de enero de 2022, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.

### 6.1.4 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 6.1.4 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Partes y obras de la Fase de Construcción, en este caso para la construcción temporal de la instalación de faenas, con módulos container para oficinas y bodegas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hubo condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento. Aspectos generales: Se entregan los antecedentes asociados al punto b) del artículo 160 en el Capítulo C.2.4 de la DIA, correspondiente a “b) De tratarse de construcciones”, específicamente b.1. Destino de la edificación. b.2. Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. b.3. Plano de emplazamiento de las edificaciones. b.4. Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. b.5. Caracterización del suelo. Cabe precisar que los antecedentes se complementan en el Punto 29 de la Adenda y Punto 21 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de O'Higgins, mediante Ord. N°1883, de fecha 29 de diciembre de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria. Por su parte, el SAG, Región de O'Higgins, mediante Ord. N°779 <, de fecha 10 de septiembre de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria. Luego, la SEREMI de Agricultura, Región de O'Higgins, mediante Ord. N°230, de fecha 14 de septiembre de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

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

### 7.1 Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

#### 7.1.1 Norma Artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Tabla 7.1.1 Norma Artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Urbanismo y Construcción
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°47/1992, MINVU; Ley N°18.755; Decreto Ley N°3557, MINAGRI.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Partes y Obras del Proyecto
Forma de cumplimiento	La normativa indica que “Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.”</p> <p>Al respecto, el Proyecto se emplaza en zona rural, fuera de los límites urbanos establecidos en los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial, correspondientes al Plan Regulador Comunal de San Vicente.</p> <p>Por lo anterior, para dar cumplimiento a la normativa, el Proyecto requiere solicitar el permiso ambiental sectorial mixto contenido en el artículo 160° del D.S: N°40/2012, y artículo 55° de la citada ley, para las construcciones correspondientes a las partes y obras del Proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°160.</li> <li>• Resolución de calificación ambiental favorable</li> <li>• Resolución de aprobación de proyecto conforme al artículo 55° de la LGUC, es decir, Informe Favorable para la Construcción (IFC).</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	En obra de documentación que acredita el cumplimiento a la normativa y los permisos aplicables.

### 7.1.2 Norma Artículo 116 y 145 del Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Tabla 7.1.2 Norma Artículo 116 y 145 del Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Urbanismo y Construcción
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°47/1992, MINVU;  Ley N°18.755; Decreto Ley N°3557, MINAGRI.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Partes y Obras del Proyecto
Forma de cumplimiento	<p>La normativa indica en su Artículo 116 que “La construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación y demolición de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, a petición del propietario, con las excepciones que señale la Ordenanza General.”. Así mismo, se indica en el Artículo 145 que “Ninguna obra podrá ser habitada o destinada a uso alguno antes de su recepción definitiva parcial o total.”</p> <p>Al respecto, el Proyecto se emplaza en zona rural, fuera de los límites urbanos establecidos en los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial, correspondientes al Plan Regulador Comunal de San Vicente.</p> <p>Por lo anterior, para dar cumplimiento a la normativa, el Proyecto requiere tramitar y aprobar el Informe Favorable para la Construcción (IFC), para las construcciones correspondientes a las partes y obras del Proyecto. Posteriormente, debe obtener la Recepción Definitiva para habilitar y operar las obras.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de calificación ambiental favorable</li> <li>• Resolución de aprobación de proyecto conforme al artículo 116° de la LGUC, es decir, Informe Favorable para la Construcción (IFC).</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención del PAS 160 del RSEIA</li> <li>• Resolución de Recepción Definitiva de las Obras</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredita el cumplimiento a la normativa y los permisos aplicables

### 7.1.3 Norma Decreto Supremo N°47/1992. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Tabla 7.1.3 Norma Decreto Supremo N°47/1992. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Suelo
Otros cuerpos legales	D.F.L. 458/1975, MINVU; Ley N°18.755; Decreto Ley N°3557, MINAGRI.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de Faenas
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto se emplaza en zona rural, fuera de los límites urbanos establecidos en los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial, correspondientes al Plan Regulador Comunal de San Vicente.</p> <p>Por lo anterior, el Proyecto requiere solicitar el permiso ambiental sectorial mixto contenido en el artículo 160° del D.S: N°40/2012, y artículo 55° , para las construcciones correspondientes a la instalación de faenas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°160.</li> <li>• Resolución de calificación ambiental favorable</li> <li>• Resolución de aprobación de proyecto conforme al artículo 55° de la LGUC.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredita el cumplimiento a la normativa y los permisos aplicables.

### 7.1.4 Norma Ley N°19.300/94 del MINGEPRES, Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley 20.417.

Tabla 7.1.4 Norma Ley N°19.300/94 del MINGEPRES, Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley 20.417.	
Otros cuerpos legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N°40/2013 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</li> <li>- Ley N°20.417, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.</li> </ul>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Al Proyecto en general, el cual consiste en la regularización de 3 tranques y construcción de un tranque, que según el art. 10, se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Forma de cumplimiento	El Titular se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una DIA. Durante el proceso de evaluación atenderá y responderá observaciones, comentarios y solicitudes de la autoridad, entregando toda la información necesaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del Proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región y aprobación (obtención RCA favorable).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental por el expediente del Proyecto en el SEIA
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

### 7.1.5 Norma Decreto Supremo N°40/13 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 7.1.5 Norma Decreto Supremo N°40/13 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	
Otros cuerpos legales	- Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley 20.417. - Ley N°20.417, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Al Proyecto en general, el cual consiste en la regularización de 3 tranques y construcción de un tranque, que según el art. 10, se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Forma de cumplimiento	El Titular se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una DIA. Durante el proceso de evaluación atenderá y responderá observaciones, comentarios y solicitudes de la autoridad, entregando toda la información necesaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del Proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región y aprobación (obtención RCA favorable).
Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental por el expediente del Proyecto en el SEIA

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

### 7.2.1 Norma D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente

Tabla 7.2.1 Norma D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales	Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia  Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente, modificado por Ley 20.417 (D.O. 26/01/2010).  Ley N°20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente  DS N°286, de 1984, del Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Los niveles de ruidos generados en las fases de construcción y operación cumplen con el límite máximo establecido para el período diurno, no siendo necesaria la implementación de medidas de control, ya que, de acuerdo a las actividades relacionadas con ambas fases del Proyecto, los receptores más sensibles perciben niveles de ruido dentro de los límites establecidos en la normativa indicada.  A continuación, se presentan los resultados de la modelación para la fase de construcción considerando una medida de control frente al receptor R6, la cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>se puede detallar en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda.</p> <p>Tabla N°6</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Altura</th> <th>NPS modelado construcción [dB(A)]</th> <th>Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]</th> <th>Evaluación D.S. N°38/11 del MMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R1</td><td>1,5</td><td>46</td><td>56</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R2</td><td>1,5</td><td>42</td><td>52</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R3</td><td>1,5</td><td>40</td><td>50</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R4</td><td>1,5</td><td>36</td><td>52</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R5</td><td>1,5</td><td>35</td><td>44</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R6</td><td>1,5</td><td>49</td><td>53</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R7</td><td>1,5</td><td>34</td><td>44</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R8</td><td>1,5</td><td>31</td><td>54</td><td>Cumple</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo 3 de Adenda.</p> <p>Asimismo, se presentan los niveles estimados de ruido para la fase de operación</p> <p>Tabla N°7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Altura</th> <th>NPS modelado Operación futuro [dB(A)]</th> <th>Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]</th> <th>Evaluación D.S. N°38/11 del MMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R1</td><td>1,5</td><td>28</td><td>56</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R2</td><td>1,5</td><td>28</td><td>52</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R3</td><td>1,5</td><td>29</td><td>50</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R4</td><td>1,5</td><td>26</td><td>52</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R5</td><td>1,5</td><td>22</td><td>44</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R6</td><td>1,5</td><td>25</td><td>53</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R7</td><td>1,5</td><td>28</td><td>44</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R8</td><td>1,5</td><td>22</td><td>54</td><td>Cumple</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo 3 de Adenda.</p> <p>El Titular cumplirá con lo declarado referente a las maquinarias, equipamientos y vehículos utilizados para ambas fases del Proyecto.</p>	Receptor	Altura	NPS modelado construcción [dB(A)]	Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA	R1	1,5	46	56	Cumple	R2	1,5	42	52	Cumple	R3	1,5	40	50	Cumple	R4	1,5	36	52	Cumple	R5	1,5	35	44	Cumple	R6	1,5	49	53	Cumple	R7	1,5	34	44	Cumple	R8	1,5	31	54	Cumple	Receptor	Altura	NPS modelado Operación futuro [dB(A)]	Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA	R1	1,5	28	56	Cumple	R2	1,5	28	52	Cumple	R3	1,5	29	50	Cumple	R4	1,5	26	52	Cumple	R5	1,5	22	44	Cumple	R6	1,5	25	53	Cumple	R7	1,5	28	44	Cumple	R8	1,5	22	54	Cumple
Receptor	Altura	NPS modelado construcción [dB(A)]	Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA																																																																																							
R1	1,5	46	56	Cumple																																																																																							
R2	1,5	42	52	Cumple																																																																																							
R3	1,5	40	50	Cumple																																																																																							
R4	1,5	36	52	Cumple																																																																																							
R5	1,5	35	44	Cumple																																																																																							
R6	1,5	49	53	Cumple																																																																																							
R7	1,5	34	44	Cumple																																																																																							
R8	1,5	31	54	Cumple																																																																																							
Receptor	Altura	NPS modelado Operación futuro [dB(A)]	Limite diario D.S 38/11 [dB(A)]	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA																																																																																							
R1	1,5	28	56	Cumple																																																																																							
R2	1,5	28	52	Cumple																																																																																							
R3	1,5	29	50	Cumple																																																																																							
R4	1,5	26	52	Cumple																																																																																							
R5	1,5	22	44	Cumple																																																																																							
R6	1,5	25	53	Cumple																																																																																							
R7	1,5	28	44	Cumple																																																																																							
R8	1,5	22	54	Cumple																																																																																							
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chequeo de mantención de maquinaria.</li> <li>• Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas.</li> <li>• Registro de capacitaciones a los trabajadores.</li> </ul>																																																																																										
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.																																																																																										

### 7.2.2 Norma Decreto Supremo. N°15/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Plan de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo

Tabla 7.2.2 Norma Artículo 27 del Decreto Supremo. N°15/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Plan de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	DS 7/2009 - Declara zona saturada por MP10, como concentración anual y de 24 horas el Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	Dado que el Proyecto contará con Grupos Electrónicos, se debe indicar que según lo indicado en el artículo N°27 del Decreto Supremo N°15/2013 Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins, estos cuentan con un horómetro digital, sellado e inviolable, sin vuelta a cero, con cual se miden sus horas de funcionamiento, las cuales son registradas e informadas anualmente ante la Superintendencia de Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Indicador que acredita su cumplimiento	Horómetro Digital instalado en el Grupo Electrógeno. Registro de horas de funcionamiento.
Forma de control y seguimiento	Informe anual ante la Superintendencia de Medio Ambiente.

**7.2.3 Norma Artículo 33 del Decreto Supremo. N°15/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Plan de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo**

Tabla 7.2.3 Norma Artículo 33 del Decreto Supremo. N°15/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Plan de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	DS 7/2009 , del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Declara zona saturada por MP10, como concentración anual y de 24 horas el Valle Central de la región de O'Higgins
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>En base a las emisiones de material particulado y gases durante la fase de construcción y operación del Proyecto, se concluye finalmente que, el Proyecto cumple para estas fases con los límites establecidos en la tabla 12 del artículo 33° del PDA para El Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo (D.S. N°15/2013 del Ministerio del Medio Ambiente).</p> <p>Para mayor detalle, las emisiones de cada contaminante contrastadas con los límites del PDA se pueden revisar en Anexo 2 de Adenda Complementaria.</p> <p>Durante el desarrollo de las obras se implementan las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cubren las pilas de tierra, con lona o malla raschel.</li> <li>• Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.</li> <li>• Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.</li> <li>• Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona.</li> <li>• Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.</li> <li>• Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</li> <li>• El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li> <li>• Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los escombros se retiran con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubren con malla raschel para evitar polvo en suspensión.</li> </ul> <p>El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indican las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de las medidas adoptadas en el Estudio de emisiones atmosféricas del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.
Forma de control y seguimiento	Se exigirá y se verificará que efectivamente se estén cumpliendo las medidas de control propuestas.

**7.2.4 Norma D.S. 144/61. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza**

Tabla 7.2.4 Norma D.S. 144/61, del Ministerio de Salud, que Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	<p>Artículo 5°, letra b), y el artículo 26°, N° 4, del Código Sanitario</p> <p>Artículo 63°, letra g), de la ley 10.383 norma derogada en 1968</p> <p>Decreto 762, de 6 de septiembre de 1956, del Ministerio de Salud Pública norma derogada en 1983</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo de las obras se implementan las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cubren las pilas de tierra, con lona o malla raschel.</li> <li>• Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.</li> <li>• Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.</li> <li>• Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona.</li> <li>• Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.</li> <li>• Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</li> <li>• El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li> <li>• Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los escombros se retiran con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubren con malla raschel para evitar polvo en suspensión.</li> </ul> <p>El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indican las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico o de camiones en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

#### **7.2.5 Norma D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”**

Tabla 7.2.5 Norma D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.S. N° 31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente.</li> <li>• D.S. N° 144/61 del Ministerio de Salud.</li> <li>• D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud.</li> <li>• DFL 1, de 2009, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de tránsito Decreto Supremo N° 54, de 1994, del Ministerio De Transportes y Telecomunicaciones, que Establece La Norma De Emisión Para Vehículos Medianos, Ministerio Del Medio Ambiente.</li> </ul>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	<p>Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el correspondiente certificado de revisión técnica y gases.</p> <p>Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, son las establecidas en esta normativa.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

#### **7.2.6 Norma D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”**

Tabla 7.2.6 Norma D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	DFL 1, de 2009, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de Tránsito



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los vehículos y maquinaria utilizados deben contar con sello verde y documentación asociada a revisión técnica al día y certificados de emisión de gases respectivos para operar en buenas condiciones.  Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, son las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenencias de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

**7.2.7 Norma D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).**

Tabla 7.2.7 Norma D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	DFL 1, de 2009, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de Tránsito en relación con la Ley N° 18.059.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los camiones son cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.

**7.2.8 Norma D.S N° 55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.**

Tabla 7.2.8 Norma D.S N° 55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	DFL 1, de 2009, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de Tránsito  Ley N° 18.696  Constitución Política de la República Decreto 4, de 2012, del MMA, que Modifica Decreto N° 55, de 1994, del Ministerio De Transportes Y Telecomunicaciones, que Establece Las Normas De Emisión Aplicables A Vehículos Motorizados Pesados, Ministerio Del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>DFL 1, de 2009, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de Transito</p> <p>Artículo 3° de la ley N°18.696;</p> <p>Constitución Política de la República</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	<p>Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, son las establecidas en esta normativa.</p> <p>El Titular del Proyecto exigirá que los vehículos motorizados que se utilicen que cuenten con el permiso de circulación y la revisión técnica al día. Se les realiza mantenencias periódicamente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.</p> <p>Para efectos de verificación, se llevará un registro actualizado. En este, se indicará la placa patente de los vehículos autorizados, conforme al párrafo anterior. Estos registros están disponibles para la autoridad fiscalizadora.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.</p> <p>Revisión periódica de la revisión técnica al día.</p>

#### **7.2.9 Norma D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica.**

Tabla 7.2.9 Norma D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	<p>DFL 1, de 2004, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del DL 2763, de 1979, y de las leyes N° 18933 y 18.469, del Ministerio de Salud</p> <p>Código Sanitario aprobado</p> <p>Constitución Política de la República</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupo generador de emergencia
Forma de cumplimiento	El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la fase de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en la Viña VIK de declaración de emisiones.

#### **7.2.10 Norma Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones**

Tabla 7.2.10 Norma Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Aire



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Otros cuerpos legales	<p>Decreto Supremo N°144/1961, MINSAL</p> <p>Decreto Supremo N°4/1992, MINSAL</p> <p>Decreto Supremo N°32/1990, MINSAL</p> <p>Decreto Supremo N°138/2005, MINSAL</p> <p>DFL N°1/2007, MINTRATEL</p> <p>Decreto Supremo N°54/1994, MINTRATEL</p> <p>Decreto Supremo N°55/1994, MINTRATEL</p> <p>Decreto Supremo N°75/1987, MINTRATEL.</p> <p>Decreto 41/2020, que Modifica Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio De Transportes y Telecomunicaciones, Que Establece La Norma De Emisión Para Vehículos Livianos, Ministerio Del Medio Ambiente.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción se utilizaron vehículos motorizados livianos, cuya estimación se realizó en función de los requerimientos propios de esta actividad.</p> <p>El Titular se asegurará (para fase de operación) que estos vehículos motorizados cuenten con sello distintivo de color verde, indicador que permite confirmar que se cumple con las normas nacionales de emisión. Adicionalmente, se indica que no utilizan ni utilizan vehículos livianos con sello amarillo o rojo.</p> <p>Finalmente, se exige que todo vehículo cuente con su revisión técnica y emisión de gases al día, así como su respectivo permiso de circulación vigente.</p> <p>Respecto de las máquinas que no requieran el certificado antes indicado, se exige la realización de mantención permanente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Estimación del transporte de vehículos motorizados livianos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de revisión técnico y emisión de gases al día.</li> <li>- Registro de permisos de circulación vigente de todos los vehículos motorizados.</li> <li>- Registro de mantenciones.</li> <li>- Sello verde, en vehículos motorizados.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Mantención de documentación asociada en caseta de control de acceso al Fundo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

**7.2.11 Norma Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna**

Tabla 7.2.11 Norma Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°144/1961, MINSAL; DFL N°1/2007, MINTRATEL  Decreto Supremo N°211/1991, MINTRATEL  Decreto Supremo N°54/1994, MINTRATEL  Decreto Supremo N°55/1994, MINTRATEL  Decreto Supremo N°75/1987, MINTRATEL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Como medida de control de las emisiones de gases de combustión, se exigirá a todos los vehículos motorizados pesados y livianos, que se sometan a mantenencias periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el  Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, fiscalizadas a través del Certificado de Revisión Técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Parque vehicular asociado al proyecto con permiso de circulación y la revisión técnica al día.  - Registros de mantenencias periódicas por parte del personal encargado.  - Copias de la documentación relativa a permiso de circulación y revisión técnica disponibles al interior de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Documentación será mantenida al interior de los vehículos que sean utilizados por el Proyecto.

**7.2.12 Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.**

Tabla 7.2.12 Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud  Ley N° 16.744; Decreto Ley N° 2.763 de 1979; Decretos Supremos N° 18 y N° 173 de 1982; N° 48 y N° 133 de 1984 y N° 3 de 1985, todos del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.

#### **7.2.13 Norma D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81).**

Tabla 7.2.13 Norma D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81).	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales	Constitución Política de la República  Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente  Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente  Ley 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado  Reglamento de la Ley 19.799 Sobre Documentos Electrónicos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente.

#### **7.2.14 Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.**

Tabla 7.2.14 Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud  Ley N° 16.744; Decreto Ley N° 2.763 de 1979; Decretos Supremos N° 18 y N° 173 de 1982; N° 48 y N° 133 de 1984 y N° 3 de 1985, todos del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva

#### **7.2.15 Norma D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.**

Tabla 7.2.15 Norma D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Otros cuerpos legales	Constitución Política de la República  Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud  Decreto Ley N° 2763 de 1979
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se utilizan contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales están debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Son retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. El cumplimiento del registro podrá ser fiscalizado por la SEREMI de Salud.

#### **7.2.16 Norma D.S.43/2016 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas**

Tabla 7.2.16 Norma D.S.43/2016 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud  Constitución Política de la República
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sustancias Peligrosas
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas son las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantienen visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA que aprueba el Proyecto.  Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

#### **7.2.17 Norma D.S. N°298/95. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.**

Tabla 7.2.17 Norma D.S. N°298/95. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales	D.L. N° 557 de 1974, que Crea el Ministerio de Transportes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	Decreto 116, de 2002, que Modifica Reglamento Sobre Transporte De Cargas Peligrosas Por Calles y Caminos, Ministerio De Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaria De Transportes  Ley N° 18.059  DFL N°1 Fija Texto Refundido, Coordinado Y Sistematizado De La Ley De Tránsito, Ministerio De Transportes y Telecomunicaciones; .  Constitución Política de la República
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.

#### **7.2.18 Norma DS 158/80 Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos ministerio de obras públicas**

Tabla 7.2.18 Norma DS 158/80 Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos ministerio de obras públicas	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	DFL N° 850/97 MOP  DFL N°1 Fija Texto Refundido, Coordinado Y Sistematizado De La Ley De Tránsito, Ministerio De Transportes y Telecomunicaciones  Constitución Política de la República  Decreto 414, de 2015, que Complementa Decreto N° 158, de 1980, que Fija Peso Máximo de Vehículos que Pueden Circular Por Caminos Públicos, Ministerio De Obras Públicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción y operación del Proyecto, cumplen con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

#### **7.2.19 Norma Resolución N°1/1995 establece condiciones para vehículos motorizados**

Tabla 7.2.19 Norma Resolución N°1/1995 establece condiciones para vehículos motorizados	
Componente/materia:	Vialidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Otros cuerpos legales	• DFL N°850/1997, MOP; DFL N°1/2007, MINTRATEL; Decreto Supremo N°158/1980, MOP; Decreto Supremo N°200/1993, MOP; Decreto Supremo N°18/2001, MINTRATEL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	<p>Los vehículos motorizados no transportan ni transportan maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones máximos permitidos y establecidos por el punto 2.1 del Decreto N°158/1980, del MOP, el artículo 1° del Decreto N°200/1993, del MOP y el artículo 1° de la Resolución N°1/1996, del MNINTRATEL. En caso de requerir transporte de maquinaria pesada o sobredimensionada, se solicitará la autorización a la Dirección de Vialidad competente, pagando los aranceles correspondientes.</p> <p>Asimismo, se exige y exigirá contractualmente a contratistas y subcontratistas, y proveedores, dar cumplimiento estricto a los permisos y autorizaciones exigidas por el DFL N°850/1997, del MOP y el Decreto N°158/1980, del MOP.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, por la naturaleza del Proyecto no se hace necesaria la utilización de grandes maquinarias o camiones que transportes insumos o productos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización otorgada por la Dirección de Vialidad, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de documentación asociada en caseta de control de acceso al fundo.

**7.2.20 Norma Decreto con Fuerza de Ley N° 850/98. Ministerio de Obras Públicas Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del DL. N° 206, de 1960 ministerio de obras públicas**

Tabla 7.2.20 Norma Decreto con Fuerza de Ley N° 850/98. Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	Ley N° 15.840
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.

**7.2.21 Norma D.S. N° 75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica - Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes.**

Tabla 7.2.21 Norma D.S. N° 75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica - Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	DFL N°1 Fija Texto Refundido, Coordinado Y Sistematizado De La Ley De Tránsito, Ministerio De Transportes Ley N°18.059
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El transporte de productos se realizará en camiones diseñados de tal manera de evitar cualquier dispersión de material al medio ambiente (sellado, cubiertos, etc. según material a transportar).
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se realizan inspecciones visuales de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que ésta se encuentre correctamente cubierta; se manteniendo un registro de dichas inspecciones.  Contratos con empresas subcontratistas en el que se exigirá dicha obligación.
Forma de control y seguimiento	Registro disponible para control y verificación. El registro deberá indicar la placa patente del vehículo con carga antes de su salida de la obra. En caso de verificar no conformidades, se capacitará al transportista respecto del uso de la cubierta cuando el camión esté cargado.

**7.2.22 Norma Artículo 5.8.3. del Decreto Supremo N°47/1992. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Ministerio de Vivienda y Urbanismo**

Tabla 7.2.22 Norma Artículo 5.8.3. del Decreto Supremo N°47/1992. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales	D.F.L. 458/1975, MINVU; Ley N°18.755; Decreto Ley N°3557, de 1981, MINAGRI.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras de la fase de construcción
Forma de cumplimiento	Respecto a la normativa, en el Artículo 5.8.3 de la Ordenanza establece una serie de medidas destinadas a evitar las emisiones de polvo. Establece que, en todo Proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar las siguientes medidas con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material: - Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones.  - Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el Artículo 3.2.6.  - Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.  - Lavado del lodo de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena.  - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes colectores, convenientemente identificados y ubicados.  - Evacuar los escombros desde los pisos altos mediante un sistema que contemple las precauciones necesarias para evitar las emanaciones de polvo y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>los ruidos molestos. - La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior.</p> <p>- Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.</p> <p>Respecto al cumplimiento, la ejecución de las obras del Proyecto se realizará de acuerdo con las disposiciones establecidas en la presente norma.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de las actividades realizadas.</li> <li>• Fotografías de las actividades realizadas</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Todos los registros y fotografías del cumplimiento de las medidas están en obra y que el encargado de la obra hará control diario del cumplimiento de estas medias durante la construcción y que llevará un registro.

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

#### 7.3.1 Norma Decreto N°5/98 modificado Decreto 6/15 Aprueba reglamento Ley de Caza

Tabla 7.3.1 Norma Decreto N°5/98 modificado Decreto 6/15 Aprueba reglamento Ley de Caza	
Componente/materia:	Fauna
Otros cuerpos legales	la ley N° 4.601, sustituida por la ley N° 19.473, sobre caza; el decreto con fuerza de ley N° 294, de 1960, del Ministerio de Agricultura; la ley N° 18.892 y sus modificaciones; el decreto ley N° 873, de 1975, que aprueba la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES); el decreto supremo N° 868, de 1981, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que promulga la Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje (CMS); la ley N° 18.755, modificada por la ley N° 19.283 y la Constitución Política de la República
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obra del proyecto
Forma de cumplimiento	Se prohibirá la caza de especies de avifauna y se colocaran letreros para avisar de esta prohibición.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se colocan letreros alusivos a la prohibición de caza de especies en las cercanías y en el mismo proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se realizará un informe en donde se presentan imágenes de la ubicación de estos letreros prohibitivos

#### 7.3.2 Norma Decreto N°5/98 modificado Decreto 6/15 Aprueba reglamento Ley de Caza

Tabla 7.3.2 Norma Decreto 29/2012 MMA. Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.	
Componente/materia:	Fauna
Otros cuerpos legales	<p>D.S N°151/2006, del MINSEGPRES. Oficializa primera clasificación de especies silvestres según su estado de conservación.</p> <p>D.S. N°50/2008, del MINSEGPRES. Aprueba y Oficializa nómina para el segundo proceso de clasificación de especies según estado de conservación.</p> <p>D.S. N°51/2008, del MINSEGPRES. Aprueba y oficializa nómina para el tercer proceso de clasificación de especies.</p> <p>D.S. N°23/2009, del MINSEGPRES. Aprueba y oficializa nómina para el cuarto proceso de clasificación de especies según estado de conservación.</p> <p>D.S. N°33/2011, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, quinto proceso.</p> <p>D.S. N°41/2011, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, sexto proceso.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>D.S. N°42/2011, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, séptimo proceso.</p> <p>D.S. N°19/2012, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, octavo proceso.</p> <p>D.S. N°13/2013, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, noveno proceso.</p> <p>D.S. N°52/2014, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, décimo proceso.</p> <p>D.S. N°38/2015, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, undécimo proceso.</p> <p>D.S. N°6/2017, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, décimo tercer proceso.</p> <p>D.S. N°79/2018, del MMA. Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, décimo cuarto proceso.</p> <p>Artículos 19 N° 8 y 32 N° 6 de la Constitución Política de la República, en el artículo 37 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la ley N° 20.417; en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón, y en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Forma de cumplimiento	Se realizaron estudios e informes de fauna a distintos especialistas para verificar la aparición de especies en alguno de los estados de conservación del Decreto 16/2020 que pertenece a la última clasificación de especies.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el caso de Fauna terrestre. Y debido a la información entregada por el especialista, se procederá a ejecutar una Perturbación Controlada previo al inicio del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Una vez ejecutado este compromiso voluntario se realizará un informe, que se entregará a la SMA y al SGA.

**7.3.3 Norma D.S. N°19, de 2012, Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, octavo proceso del MMA.**

Tabla 7.3.3 Norma D.S. N°19, de 2012, Aprueba y oficializa clasificación de especies según estado de Conservación, octavo proceso del MMA	
Componente/materia:	Fauna
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras en fase de construcción
Forma de cumplimiento	<p>El titular realizará un plan de perturbación controlada, el cual se presenta en Anexo 4.6 de la DIA, en particular:</p> <p>Debido a que el proyecto se ejecutará en una etapa, 5 a 10 días previos a esta se efectuará un micro-ruteo del hábitat de origen y el hábitat de destino de las especies objetivos, realizando transectos en las obras y partes del proyecto, estableciendo riquezas, abundancias y localizando posibles refugios para los reptiles. En relación a lo anterior, estos datos se utilizan para describir ambos hábitats y en el caso del hábitat de origen dirigir los esfuerzos de ahuyentamiento, y para el caso del hábitat de destino enriquecer el hábitat, generando refugios y mejorando la productividad del área favoreciendo el desplazamiento de los animales perturbados.</p> <p>Los protocolos del Plan de Ahuyentamiento deben realizarse dentro de un plazo máximo de uno a cinco días antes del inicio de las actividades de remoción de sustrato y vegetación. Esta restricción se considera necesaria para impedir la recolonización del área despoblada, por otros animales. Las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>actividades deben desarrollarse cuando las condiciones climáticas sean favorables a la actividad de estos, privilegiando los días soleados, durante los cuales los reptiles se encuentran activos y por lo tanto son más detectables y se favorecen los movimientos de dispersión al hábitat receptor.</p> <p>La campaña de terreno será llevada a cabo por un equipo de 2 investigadores con un esfuerzo de muestreo de 5 jornadas de trabajo con repeticiones hasta el comienzo de los trabajos de remoción de sustrato.</p> <p>Un método para enriquecer los ambientes para la fauna silvestre es el uso de refugios artificiales, dado que las madrigueras naturales en un área con alto grado de intervención y tránsito humano, pueden ser escasas o de baja calidad. Además, Milne et al. (2003) señala que queda de manifiesto que no hay un efecto negativo de los refugios artificiales para las poblaciones de reptiles ya que produce una mejora en la calidad del hábitat.</p> <p>En base a las densidades calculadas en el microruteo se generan refugios para la especie a perturbar (Liolamidae), este consistirá en enriquecer el área con montículos de piedras de tamaño tal, que los reptiles puedan refugiarse bajo ellas. El uso de este material se justifica debido a que con él, los reptiles pueden tanto refugiarse así como exponerse al sol (Uribe, 2007).</p> <p>Cada refugio será marcado con una estaca y georeferenciado para que este pueda ser identificado en la etapa de monitoreo y revisar su efectividad.</p> <p>El refugio tendrá un tamaño aproximado de 800 cm<sup>2</sup> (20 cm x 40 cm). Previo a la construcción del refugio se cavará un pequeño pozo, posteriormente sobre él se colocan piedras y rocas de diferentes tamaños procurando dejar cavidades entre ellas para así favorecer el ingreso de los reptiles. Adicionalmente, en algunos refugios se colocan ramas bajo las rocas con el objetivo de crear un pequeño espacio y así también favorecer el ingreso de reptiles.</p> <p>El área en donde se realizará la medida, se dividirá en cuadrantes de 100 m<sup>2</sup> en el cual se revisará si existen evidencias de presencia de madrigueras de reptiles, en caso de ser así se instalará un refugio en dicho lugar, en caso contrario, se distribuirá de forma aleatoria un refugio por cada cuadrante según lo propuesto por Uribe, 2007 en su estudio de Evaluación del Uso de Refugios artificiales, sin embargo, este número quedará sujeto a un aumento en caso que la densidad de individuos sea mayor a 5 individuos en 100 m<sup>2</sup>.</p> <p>La justificación de esta medida, se basa en los resultados obtenidos por Uribe, 2007 quien señala, que los refugios artificiales, pueden favorecer la densidad de reptiles ya que estos, entregan una ventaja sobre los refugios naturales debido a que la forma de construcción, entrega una protección contra depredadores naturales ya que las cavidades entre rocas, les permitirá esconderse rápidamente en su interior a diferencia de muchas de las piedras que pueden existir de forma natural.</p> <p>Consiste en remover en forma manual refugios potenciales (vegetación arbustiva, rocas, piedras y tierra) de las especies de interés, uno a cinco días previos al inicio de actividades de remoción de vegetación o de movimiento de tierra (evitando la intervención de maquinaria), de esta manera se concede a los animales un margen de tiempo de escape. Asimismo, la medida el retiro de vegetación y piedras, una vez terminado el Plan de Perturbación Controlada con el fin de evitar una posible recolonización.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará un informe con los resultados del plan de perturbación controlada así como el plan de seguimiento con la periodicidad establecida en el plan de seguimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Forma de control y seguimiento	<p>El plan de seguimiento tendrá por objetivo asegurar que la población fue efectivamente desplazada, considerando los hábitos de las especies de manera tal que, estas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar de no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.</p> <p>Posterior a las actividades de perturbación, se evaluará el éxito del desplazamiento de los individuos del área afectada por el Proyecto. El Plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor por un periodo total de seis meses, realizando los monitoreos a los 15, 30 y 45 días de realizada la perturbación y otra a los 6 meses, para ello, se revisará ocularmente el área. Estos datos permiten analizar la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados.</p> <p>El plan de seguimiento se llevará a cabo en el hábitat receptor permitiendo analizar la riqueza del ensamble, la abundancia de las especies y el grado de desplazamiento de los animales perturbados. Al terminar el plan de seguimiento, se analizan los valores de riqueza y abundancia del hábitat receptor.</p> <p>Para asegurar que la población fue efectivamente desplazada la tasa de reavistamiento de animales perturbados deberá ser mayor al 70%. También se evaluará la recupación de los ambientes liberados la cual para ser exitosa deberá corresponder a 0%, en caso de que se avisten especies objetivo.</p> <p>En caso de existir incumplimiento de los indicadores de éxito se realizará una evaluación, donde se determinará la necesidad de aumentar la capacidad de carga del área de preservación ecológica mediante la introducción de más refugios y/o fuentes de alimentación para las especies.</p> <p>Cada campaña de seguimiento será llevada a cabo por un equipo de 2 investigadores con un esfuerzo de muestreo por cada etapa de 3 jornadas de trabajo.</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 7.3.4 Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

Tabla 7.3.4 Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Arqueología
Otros cuerpos legales	Decreto 484, de 1990, Reglamento de la ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas del Ministerio de Educación
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras en fase de construcción
Forma de cumplimiento	Desarrollo de línea base de arqueología y patrimonio. Si durante la ejecución del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizan inmediatamente las obras y se dará aviso a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales. Para mayor detalle revisar Informe Prospección Arqueológica del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda).

#### 7.3.5 Norma Decreto con fuerza de Ley N°1.122/1981 Código de Aguas

Tabla 7.3.5 Norma Decreto con fuerza de Ley N°1.122/1981 Código de Aguas	
Componente/materia:	Obras Hidráulicas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°50/2015, MOP; Decreto Supremo N°40/2012, MMA; Ley 19.300.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto consiste en la operación de 4 tranques de acumulación de aguas para riego de una capacidad. De dichos tranques, 3 tienen una capacidad de acumulación mayor a 50.000 m<sup>3</sup>, y todos poseen muros con altura superior a 5 metros.</p> <p>Por lo anterior, el Proyecto se enmarca en el tipo de obras hidráulicas descritas en el artículo 294° del Código de Aguas, requiriendo aprobación expresa de la Dirección General de Aguas.</p> <p>De este modo, el Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dada la satisfacción del literal a.1 basado en el artículo 294° antes citado, a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. Dicha presentación incluye todos los antecedentes técnicos y formales para solicitar el permiso ambiental sectorial mixto contenido en el artículo 155° del D.S. N°40/2012, correspondiente al Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas.</p> <p>Con la presentación y la posterior obtención de la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, se realizará la tramitación sectorial, en conformidad a lo establecido en el artículo 294° ante la Dirección General de Aguas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-</p> <p>- Resolución de Calificación Ambiental que otorga PASM 155.</p> <p>- Cargo de ingreso del Proyecto en conformidad a lo indicado en el artículo 294° del Código de Aguas.</p> <p>- Resolución de aprobación del Proyecto emitida por la Dirección General de Aguas.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Expediente de tramitación electrónico, disponible en <a href="http://ww.sea.gob.cl">http://ww.sea.gob.cl</a>.</p> <p>Disponibilidad de resoluciones, que aprueba la ejecución de Proyecto, mediante la correspondiente RCA y la Resolución D.G.A, las que están en las instalaciones de la Viña Vik.</p>

**7.3.6 Norma Decreto Supremo N°50/2015. Aprueba reglamento a que se refiere el artículo 295 inciso 2° del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto de construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294 del referido texto legal. Ministerio de Obras Públicas**

Tabla 7.3.6 Norma Decreto Supremo N°50/2015. Aprueba reglamento a que se refiere el artículo 295 inciso 2° del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto de construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294 del referido texto legal. Ministerio de Obras Públicas

Componente/materia:	Obras Hidráulicas
Otros cuerpos legales	DFL 1122/1981, Ministerio de Justicia.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

<p>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</p>	<p>Todas las partes y obras del proyecto.</p>
<p>Forma de cumplimiento</p>	<p>El Proyecto consiste en la operación de 4 tranques de acumulación de aguas para riego de una capacidad. De dichos tranques, 3 tienen una capacidad de acumulación mayor a 50.000 m<sup>3</sup>, y todos poseen muros con altura superior a 5 metros.</p> <p>El Proyecto sometido a evaluación ambiental consiste en la en la regularización de tres tranques existentes de acumulación de agua para asegurar el abastecimiento hídrico de las plantaciones, de los cuales dos tienen una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 56.000 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 7,5 metros de altura, mientras que el tercer tranque cuenta con una capacidad de almacenamiento de 77.767 m<sup>3</sup> y un muro de contención de 8 metros de altura. Además, se somete a evaluación ambiental la construcción y operación de un nuevo tranque de acumulación de agua para riego, aún no ejecutado, con una capacidad de almacenamiento de 31.978 m<sup>3</sup> y muros de contención de 8 metros de altura.</p> <p>Por lo anterior, el Proyecto se enmarca en el tipo de obras hidráulicas descritas en el artículo 294° del Código de Aguas, requiriendo aprobación expresa de la Dirección General de Aguas.</p> <p>De este modo, el Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dada la satisfacción del literal a.1 basado en el artículo 294° antes citado, a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. Dicha presentación incluye todos los antecedentes técnicos y formales para solicitar el permiso ambiental sectorial mixto contenido en el artículo 155° del D.S. N°40/2012, correspondiente al Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas.</p> <p>Con la presentación y la posterior obtención de la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, se realizará la tramitación sectorial, en conformidad a lo establecido en el artículo 294° ante la Dirección General de Aguas.</p> <p>Para mayor detalle revisar Anexo N°4. PAS 155 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Respecto del pronunciamiento de la I.M. de San Vicente Al respecto, en primer lugar, cabe precisar que el OAECA competente en materias de disponibilidad del recurso hídrico es la Dirección General de Aguas, el cual tiene por función principal Planificar el desarrollo del recurso hídrico en las fuentes naturales, con el fin de formular recomendaciones para su aprovechamiento.</p> <p>Asimismo, lo indicado por la I.M. de San Vicente, en su primer enunciado hace referencia a la Adenda presentada por el titular, a lo cual formula consultas respecto de aseverar que la explotación será la adecuada para mantener las condiciones ya existentes y previsibles. En ese sentido, es importante mencionar que esto fue consultado en observación N°28 de ICSARA Complementario N° 202106103183, de fecha 06 de octubre de 2021.</p> <p>Lo anterior, fue respondido adecuadamente por el titular en respuesta 28 de Adenda Complementaria, en ese sentido el Proyecto el Proyecto no interviene ningún cauce superficial, por lo que los usos agrícolas asociados a este tipo de causas no se ven alterados por el Proyecto.</p> <p>De esta forma, se puede afirmar que la inclusión del Proyecto otorga mayores facilidades para que las plantaciones agrícolas puedan subsistir, otorgando una</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>mayor dotación de agua en la época de riego, manteniendo la tradición agrícola del sector, y respetando la normativa vigente.</p> <p>Específicamente, el Proyecto considera para su operación la extracción de aguas subterráneas a través de los pozos singularizados en Anexo 1 de Adenda Complementaria.</p> <p>Así mismo, en el Artículo 20 del D.S. 203/2014. Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas se indica que <i>“La Dirección General de Aguas constituirá el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas cuando sea legalmente procedente y siempre que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones: (...) d) Que la explotación sea la adecuada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.”</i></p> <p>En síntesis, lo que se busca es tener un sistema más eficiente de riego, donde se acumulará agua en los tranques en las épocas de mayor disponibilidad hídrica y de acuerdo con sus derechos de agua y la normativa vigente. Con esto se espera que para las épocas de riego en que hay menor disponibilidad del recurso hídrico se pueda ejecutar el regadío sin afectar el nivel freático de la napa subterránea, manteniendo de esta forma el abastecimiento de agua en las condiciones óptimas para ser utilizado por los demás regantes y vecinos del sector. Particularmente, con lo planteado se logra descartar que se vean afectados los Sistemas de Agua Potable Rural cercanos al emplazamiento del Proyecto; es decir, de los APR Millahue, San José de Pataguas e Idahue, entre otros, como también a los medianos y pequeños agricultores de la comuna.</p> <p>Finalmente, la DGA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins mediante Ord. N°14 de fecha 06 de enero de 2022, se pronunció conforme a los antecedentes de la Adenda Complementaria.</p> <p>De acuerdo al otorgamiento de los Derechos de Aguas que posee la Viña de donde se extraen las aguas (12 pozos), se desprende que el análisis de afectación del acuífero y de la disponibilidad legal de las aguas, están inmersas en sus Resoluciones de Constitución de Derechos de Aguas, inscritas en el Conservador de Bienes Raíces en el registro de propiedad de aguas, presentadas actualizadas en el anexo n°1 de la adenda complementaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de Calificación Ambiental que otorga PASM 155.</li> <li>- Cargo de ingreso del Proyecto en conformidad a lo indicado en el artículo 294° del Código de Aguas.</li> <li>- Resolución de aprobación del Proyecto emitida por la Dirección General de Aguas.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Expediente de tramitación electrónico, disponible en <a href="http://ww.sea.gob.cl">http://ww.sea.gob.cl</a>.</p> <p>Mantenimiento de resoluciones en instalaciones de la Viña.</p>

8°. Que, para ejecutar el Proyecto no se han establecido condiciones o exigencias adicionales a las indicadas durante el procedimiento de evaluación ambiental, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

### 9.1.1 Compromiso ambiental voluntario Charla Paleontología

Tabla 9.1.1 Compromiso ambiental voluntario Charla Paleontología	
Impacto asociado	Paleontología y Patrimonio Natural



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Realizar una Charla de la componente paleontológica a los trabajadores de la obra previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal, las cuales son dictadas por un paleontólogo con perfil profesional aprobado por el CMN, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288.</p> <p>Descripción: El profesional a cargo de la Charla realizará una exposición a los trabajadores del Proyecto, sobre el componente paleontológico y el patrimonio que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de excavación. Cabe precisar que se realizará la exposición al personal que se incorporé posteriormente a la obra.</p> <p>Se explicará y desarrollará un protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos, el cual será expuesto a los trabajadores durante las charlas de inducción realizadas que cumpla con el perfil establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <p>Justificación: Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288. Dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Obra</p> <p>Forma: Charla a Trabajadores. Protocolo en Caso de Hallazgos.</p> <p>Oportunidad: 1 Charla al inicio de Excavación. 1 Charla por cada instancia de incorporación de personal a la obra en el periodo de excavación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe a la SMA y CMN al finalizar los movimientos de tierra y excavaciones, incluyendo el registro fotográfico de las charlas, los contenidos entregados y las listas de asistencia firmadas por los trabajadores. Además, dicho informe tendrá el protocolo de hallazgos.
Forma de control y seguimiento	Remitir un Informe a la SMA y CMN al finalizar los movimientos de tierra y excavaciones, incluyendo el registro fotográfico de las charlas, los contenidos entregados y las listas de asistencia firmadas por los trabajadores. Además, dicho informe tendrá el protocolo de hallazgos.

### 9.1.2 Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación

Tabla 9.1.2 Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación	
Impacto asociado	Emisiones de ruido y contaminación atmosférica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora, además de contar con un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad.</p> <p>Descripción: Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad y un medio de comunicación expedito.</p> <p>De esta forma, mantener el contacto con la vecindad adyacente e incluirlos dentro de los puntos de convergencia y/o intereses comunes que implique el desarrollo de la obra.</p> <p>En caso eventual de producir desvíos, interrupciones o cortes de la Ruta H-830 producto de las labores durante la fase de construcción, se dará previo aviso a la Junta de Vecinos.</p> <p>Justificación: Mejorar comunicación con los vecinos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Acceso a la obra</p> <p>Forma:</p> <p>Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades. Se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas (correo electrónico). La solución a cada reclamo se comunicará vía correo electrónico a cada afectado informando de las medidas a seguir y el tiempo en que se resolverá.</p> <p>En caso eventual de producir desvíos, interrupciones o cortes de la Ruta H-830 producto de las labores durante la fase de construcción, se dará previo aviso a la Junta de Vecinos.</p> <p>Oportunidad: Desde el Inicio de la excavación, durante toda la obra gruesa.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro fotográfico de cartel informativo.</p> <p>Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas.</p> <p>Registro de correo electrónico a Junta de Vecinos en caso de desvío, interrupción o corte de la Ruta H-830.</p>
Forma de control y seguimiento	Comprobación mensual de cumplimiento de aviso de actividades

### 9.1.3 Compromiso ambiental voluntario Registro en Obra de Vehículos Pesados

Tabla 9.1.3 Compromiso ambiental voluntario Registro en Obra de Vehículos Pesados	
Impacto asociado	Emisiones de ruido, contaminación atmosférica y congestión vehicular
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Contar con medios de verificación que acrediten la cantidad de vehículos que ingresa a la obra asociada al Proyecto.</p> <p>Descripción: Registro en obra de los vehículos pesados ingresados a las instalaciones. Se contará con una planilla que incluirá Tipo de Vehículo, Material o Residuo transportado, Fecha y Hora. Además, en caso de aplicar se contará con la guía de despacho del camión.</p> <p>Justificación: Mantener registro de las cantidades de vehículos pesados.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Acceso a la obra</p> <p>Forma: El personal de la obra llevará un registro en obra de los vehículos pesados ingresados a las instalaciones. Dicho registro se realizará en una planilla que incluirá Tipo de Vehículo, Material o Residuo transportado, Fecha y Hora. Además, en caso de aplicar se contará con la guía de despacho del camión.</p> <p>Oportunidad: Desde el Inicio de la excavación, durante toda la obra gruesa y en obras finas.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro en obra de ingresos de vehículos pesados mediante planilla.</p> <p>Registro en obra de guías de despacho de camiones.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro en obra de ingresos de vehículos pesados mediante planilla.</p> <p>Registro en obra de guías de despacho de camiones.</p>

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

#### 10.1.1 Riesgo o contingencia

Tabla 10.1.1 Riesgo Sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras Temporales y permanentes del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Elaboración de un protocolo de prevención de riesgos y emergencias específico para actuaciones frente a eventos sísmicos, el cual será específico para actuaciones frente a eventos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>sísmicos, el cual será difundido a través de inducciones a los trabajadores que participen en la obra, el cual contempla los siguientes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir un líder que deberá actuar como guía ante la ocurrencia de situaciones de emergencia.</li> <li>• Identificación de las zonas de seguridad en las áreas de trabajo del proyecto y realización de simulacros de evacuación.</li> <li>• Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras.</li> <li>• Evitar colgar elementos que puedan caer con facilidad.</li> <li>• Revisión, orden e higiene permanente en todos los lugares de trabajo, haciendo hincapié en las condiciones de almacenamiento de residuos.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Aprobación de Proyecto por la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo establecido en el artículo 294° del Código de Aguas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión del protocolo de prevención de riesgos y emergencias ante sismos; y registro de inducciones ambientales a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos ante sismos o terremotos, incluidos los simulacros de evacuación.</li> <li>• Registro de revisión periódica de la señalética, vías de evacuación y orden del sitio de acopio de residuos sólidos domésticos y asimilables y no peligrosos.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Fase de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de una zona segura</li> <li>• Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura</li> <li>• Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá inspeccionar y clasificar por el Jefe de planta el escenario</li> <li>• Se deberá inspeccionar los muros de los tranques así como sus orillas para verificar posibles asentamientos, deslizamientos o grietas.</li> <li>• En caso de detectar fugas de aguas, se abrirán las válvulas para extraer las aguas desde los tranques disminuyendo la altura de llenado, si fuera el caso.</li> <li>• Se avisará a Bomberos, Carabineros, en el caso se observarse condiciones de riesgo.</li> <li>• Se preparar un informe técnico con registro fotográfico del mismo.</li> </ul>



<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad.</li> <li>• Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados.</li> <li>• Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras.</li> <li>• En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto.</li> <li>• Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales.</li> </ul> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda</p>

### 10.1.2 Riesgo o contingencia Precipitaciones Intensas

Tabla 10.1.2 Riesgo Precipitaciones Intensas	
<p>Fase del proyecto a la que aplica</p>	<p>Construcción y operación</p>
<p>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</p>	<p>Emplazamiento de la Instalación de Faenas Áreas de construcción de Tranques</p>
<p>Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones</li> <li>• Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior</li> <li>• En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción.</li> <li>• Habilidad de sitio especialmente condicionado para el almacenamiento de residuos sólidos domésticos y asimilables y no peligrosos, que deberá cumplir con las características mínimas de resguardo exigidas en el artículo 140° del D.S. N°40/2012.</li> <li>• La inspección consta de una revisión ocular del estado de las obras y taludes del muro, verificando la funcionalidad de las obras mecánicas, como válvulas y la ausencia de filtraciones al pie de los muros.</li> </ul>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de inspecciones periódicas del sitio de almacenamiento de residuos sólidos domésticos y asimilables y no peligrosos.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones</li> <li>• Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <p>Frente a precipitaciones que superen una intensidad superior 10 años de periodo de retorno con una duración de 24 horas, se deben vigilar los niveles de los tranques para verificar que estos no se sobrepasen la revancha mínima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá inspeccionar y clasificar por el Jefe de planta el escenario</li> <li>• Se deberá inspeccionar los limnímetros de los tranques así como sus orillas para verificar posibles asentamientos, deslizamientos o grietas.</li> <li>• En caso de detectar límites superiores a la revancha mínima se debe proceder a desaguar los tranques.</li> <li>• Se preparará un informe técnico con registro fotográfico del mismo.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

### 10.1.3 Riesgo o contingencia Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos

Tabla 10.1.3 Riesgo Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<p>Área de obras e Instalación de Faenas.</p> <p>Se puede producir por una mala manipulación por parte del personal o por mal estado de los contenedores de las sustancias (recipiente de baños químicos, estanques de combustibles de vehículos o maquinarias u otros recipientes que contengan sustancias que puedan derramarse).</p>
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados</li> <li>• Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada).</li> <li>• Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias.</li> <li>• Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos</li> <li>• Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) para contener posibles derrames</li> <li>• Se harán recambios de envases cuando sea necesario</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 7 de la DIA  Respuesta 17 de Adenda</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo</li> <li>• Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados</li> <li>• Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada).</li> <li>• Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias.</li> <li>• Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente</li> <li>• Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</li> <li>• Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas.</li> <li>• Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.</li> <li>• Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.4 Riesgo o contingencia Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios

Tabla 10.1.4 Riesgo Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y exceso de la capacidad del contenedor.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura</li> <li>• Revisión constante de contenedores y basureros</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios 3 veces por semana</li> <li>• Recambio de contenedores y basureros en mal estado</li> <li>• Se dispondrá de contenedores (considerando 3 días de acumulación).</li> <li>• Se realizará retiro de los residuos domiciliarios previo a fines de semana largos.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura</li> <li>• Revisión constante de contenedores y basureros</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Al producirse un derrame o percolación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto según corresponda.</li> <li>• Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso</li> </ul> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.5 Riesgo o contingencia Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Tabla 10.1.5 Riesgo Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se puede producir debido a que durante la construcción se generarán residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios en la instalación de faena, los cuales podrán atraer estos vectores.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos</li> <li>• Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada)</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores.</li> <li>• Retiro de dichos residuos a través de camión municipal, 3 veces por semana</li> <li>• Recambio de contenedores y basureros en mal estado</li> <li>• Se dispondrá de contenedores (considerando 3 días de acumulación).</li> <li>• Se realizará retiro de los residuos domiciliarios previo a fines de semana largos.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos</li> <li>• Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada)</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Al detectarse vectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llamará de inmediato a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad.</li> <li>• Se le informará al personal para que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores.</li> </ul> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.6 Riesgo o contingencia Incendio

Tabla 10.1.6 Riesgo Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes y/o la presencia de altas temperaturas.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Fase de construcción:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segregación de residuos en combustibles y no combustibles</li> <li>• Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio</li> <li>• En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas humectadas</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos</li> <li>• Prohibición de fogatas o similares dentro del Proyecto</li> <li>• Mantener áreas comunes siempre limpias y libre de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios</li> <li>• Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena.</li> <li>• En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor).</li> <li>• Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 7 de la DIA  Respuesta 17 de Adenda</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es posible, efectuar la primera intervención controlando el fuego por medio de los extintores que existen en los pisos.</li> <li>• Dar la alarma en forma inmediata a trabajadores más cercanos y alertar a la jefatura con radio más próxima, para que alerten a la Brigada de Emergencias, describiendo la situación, localización y características del siniestro.</li> <li>• Personal lo más alejado posible y esperar a Brigada de Emergencias.</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá inspeccionar y clasificar por el Jefe de planta el escenario</li> <li>• Prohibirá cocinar y fumar en las áreas cercanas al tranque</li> <li>• Se colocarán letreros de prohibición</li> <li>• Se solicitará a CONAF que realicen capacitaciones a los trabajadores</li> <li>• Se creará una brigada de emergencia con el fin de combatir</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de detectar a un principio de incendio, deberá proceder de inmediato a comunicar la situación al Jefe de planta por medio de radio</li> <li>• Paralelamente, deberá tratar de apagar el amago de incendio</li> <li>• En caso de incendio, se hará un informe por un especialista de las causas del siniestro, el daño y medidas reparatorias sugeridas.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia</li> <li>• Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo.</li> <li>• El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal.</li> <li>• El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo.</li> <li>• Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno.</li> </ul> <p>Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.</p> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.7 Riesgo o contingencia Incendio Agrícola o Forestal

Tabla 10.1.7 Riesgo Incendio Agrícola o Forestal	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Faenas de preparación del terreno y reducción de desechos (Obras Previas, Obra Gruesa)
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Se deberán adoptar todas las medidas de prevención contra incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el decreto supremo N° 276 de 1980 y DS N° 100 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego; Así también se debe dar cumplimiento al D.S. N° 15, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Respecto a estas medidas de prevención contra los incendios forestales y agrícolas, se deberá realizar como mínimo las siguientes labores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un cortafuego perimetral entre la zona del proyecto y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

	<p>una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El proponente deberá confeccionar un cortafuego, el que deberá tener un ancho mínimo de 10 metros medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado</li> <li>• Colocar un cartel alusivo a la prevención de incendios forestales.</li> <li>• Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.</li> </ul> <p>Se contemplarán medidas contra los incendios forestales de acuerdo al protocolo de plantaciones forestales de CONAF.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá en obra el registro de las charlas de inducción de seguridad contra incendios forestales y de otro tipo.</li> <li>• Registro de revisión periódica de cartel alusivo a la prevención de incendios forestales y medidas de información empleadas.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de detectar inicios o amagos de incendio, el personal del Proyecto tendrá como orden dar aviso inmediato al jefe de construcción para que este de aviso al personal de la Viña que actuará en el primer ataque.</li> <li>• El personal capacitado, en caso de detectar un amago de incendio en el entorno de las partes, obras ya acciones del Proyecto, de manera cautelosa, utilizará los extintores disponibles en los frentes, hasta la llegada de la brigada especializada.</li> <li>• Existirá personal de la viña capacitados para esta acción.</li> <li>• La Viña tendrá a disposición vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal. Las herramientas corresponden a palas, rozones, rastrillos hasta equipo mecanizado con camiones aljibes y bombas en caso de ser necesario.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

**10.1.8** Riesgo o contingencia Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto

Tabla 10.1.8 Riesgo Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir debido al mal almacenamiento o mala manipulación de las sustancias o residuos peligrosos o al mal estado de sus contenedores.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final.</li> <li>• Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena</li> <li>• Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos</li> <li>• Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos.</li> <li>• Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (En la DIA se presentó PAS 142).</li> <li>• Se implementarán pretilas de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) como material de contención.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena</li> <li>• Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos</li> <li>• Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos.</li> <li>• Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.9 Riesgo o contingencia Colapso de Muros y/o Taludes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Tabla 10.1.9 Riesgo Colapso de Muros y/o Taludes	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Tranques del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán capacitaciones a los trabajadores con respecto al protocolo a seguir en caso de colapso del muro. Además, se realizará difusión del protocolo de prevención de riesgos y emergencias ante sismos; y registro de inducciones ambientales a los pobladores cercanos y a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos ante sismos o terremotos, incluidos los simulacros de evacuación.</li> <li>• Se identificarán las zonas de seguridad en los sectores poblados y en las áreas de trabajo del Proyecto y se realizarán simulacros de evacuación.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exhibición de las resoluciones aprobatorias de la Dirección General de Aguas, en los términos solicitados por el artículo 294° del Código de Aguas.</li> <li>• Registro de las capacitaciones a los trabajadores.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de colapso de algunos de los muros y/o taludes de los tranques por alguna de los eventos indicados anteriormente, el personal de la Viña VIK debe dar aviso de inmediato al Jefe de planta, el cual una vez controlado la situación elaborará un Informe Técnico de lo sucedido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá inspeccionar y clasificar por el Jefe de planta el escenario</li> <li>• Dar aviso de inmediato al jefe de planta quien informará, y coordinará con el prevencionista de riesgos</li> <li>• Paralizar inmediatamente la operación de los tranques y si es pertinente se evacuará a todo el personal, hasta las áreas seguras</li> <li>• Inmediatamente ocurrida la emergencia, delimitar un área de restricción, donde sólo podrá ingresar personal entrenado</li> <li>• El jefe de planta, operario o supervisor inspeccionará el lugar del accidente, verificando que no existan heridos en el área</li> <li>• En caso de registrarse heridos, éstos serán llevados a un centro asistencial</li> <li>• Se solicitará a un especialista estructural para que analice la situación detectada</li> <li>• Se preparar un informe técnico con registro fotográfico del mismo.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web en el apartado de Reporte de Contingencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

### 9.1.10 Riesgo o contingencia Accidente Recursos Hídricos

Tabla 10.1.10 Riesgo Accidente Recursos Hídricos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto, y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

### 10.1.11 Riesgo o contingencia Afloramiento de Aguas Subterráneas

Tabla 10.1.11 Riesgo Afloramiento de Aguas Subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras previas, Excavación y ejecución de muros del Tranque.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Contar con un Estudio de Mecánica de Suelos que considere calicatas para determinar el nivel freático, y de este modo, prevenir o determinar un posible afloramiento.</p> <p>Capacitaciones al personal, respecto a posible alumbramiento de napa freática.</p> <p>Tanto el Titular como sus Contratistas darán aviso inmediato a la Dirección General de Aguas (DGA), en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <p>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</p> <p>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</p> <p>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</p> <p>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</p> <p>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <p>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</p>



	<p>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</p> <p>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</p> <p>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</p> <p>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.</p> <p>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.</p> <p>Registro de aviso a Dirección General de Aguas de la Región.</p> <p>Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de agua.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA Respuesta 17 de Adenda

#### 10.1.12 Riesgo o contingencia Daño de geomembranas

Tabla 10.1.12 Riesgo Daño de geomembranas	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Tranques del Proyecto
<b>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán capacitaciones a los trabajadores con respecto al cuidado y mantenimiento de la geomembrana de los Tranques. Además, se realizará difusión del protocolo de prevención de riesgos y emergencias ante daños de este tipo.</li> <li>• Revisión del estado de la Geomembrana de los Tranques.</li> <li>• Registro de las revisiones y mantenciones realizadas a la Geomembrana de los Tranques.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las revisiones y mantenencias realizadas a la Geomembrana de los Tranques.</li> <li>• Registro de la capacitación a los trabajadores.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Hidráulica del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria</li> <li>• Memoria Estructural del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de rotura de la geomembrana de los tranques por alguna de los eventos indicados anteriormente, el personal de la Viña VIK debe dar aviso de inmediato al Jefe de planta, el cual una vez controlado la situación elaborara un Informe Técnico de lo sucedido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá inspeccionar y clasificar por el Jefe de planta el escenario</li> <li>• Dar aviso de inmediato al jefe de planta quien informará, y coordinará con el prevencionista de riesgos</li> <li>• Paralizar inmediatamente la operación de los tranques y si es pertinente se evacuará a todo el personal, hasta las áreas seguras</li> <li>• Inmediatamente ocurrida la emergencia, delimitar un área de restricción, donde sólo podrá ingresar personal entrenado</li> <li>• El jefe de planta, operario o supervisor inspeccionará el lugar del accidente,</li> <li>• Se solicitará a una empresa especialista para reemplazar la geomembrana</li> <li>• Se preparar un informe técnico con registro fotográfico del mismo.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Hidráulica del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria</li> <li>• Memoria Estructural del Anexo N°5 de la Adenda Complementaria</li> </ul>

11. Que, la DIA del proyecto Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 1 de abril de 2021 y en el diario Litoralexpress con fecha 1 de abril de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Carnaval 89.9 FM entre los días 5, 6, 7, 8 y 9 de abril de 2021 en horarios diferentes, según consta en el certificado de fecha 21 de abril de 2021 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de abril de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas. Al respecto, en la Dirección Regional del SEA de la Región de O’Higgins no existieron solicitudes para abrir un proceso de participación ciudadana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

12. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

14. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

16. Que, para que el proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

19. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

20. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

## **RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK”, de Viña VIK SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 155 y 160 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

4°. Certificar que el proyecto “Sistema de abastecimiento de Agua para Riego - Viña VIK” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Ricardo Andrés Guzmán Millas  
Delegado Presidencial  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

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

PMA/EGP/LSP/CRC

Distribución:

Pedro Veas Paredes <pveas@vik.cl>

CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <marcelo.cerda@conaf.cl>

DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <jose.goycoolea@mop.gov.cl>

Dirección de Vialidad,

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <richard.jimenez@mop.gov.cl>

DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <norberto.candia@mop.gov.cl>

Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins <pablo.silva.amaya@goreohiggins.cl>

Ilustre Municipalidad de San Vicente <frediazll@gmail.com, felipe.reyes@msanvicente.cl>

SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <luis.rodriguez@sag.gob.cl>

SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <rmiranda@sec.cl>

SEREMI de Agricultura,

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <Joaquin.arriagada@minagri.gob.cl>

SEREMI de Desarrollo Social y Familia,

Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins <mtorot@desarrollosocial.cl>

SEREMI de Salud,

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <pablojavier.ortiz@redsalud.gob.cl>

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones,

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <hgonzalez@mtt.gob.cl>

SEREMI de Vivienda y Urbanismo,

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <fravanal@minvu.cl>

SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <rlagos@mma.gob.cl>

SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <moises.saravia@mop.gov.cl>

SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <antonio.munozc@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154987644>

Servicio Nacional Turismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <jsaez@sernatur.cl>  
Consejo de Monumentos Nacionales <ssdg@monumentos.gob.cl>  
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <emunoz@conadi.gov.cl>

CC:

Encargado Participación Ciudadana <agonzalez.6@sea.gob.cl>