

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Planta de Despelonado y Secado
de Nueces Huillinco”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Agrícola Huillinco SpA.
Domicilio	Av. Alonso de Córdova 4125 piso 1201, comuna de Vitacura.
Nombre del representante legal	Felipe del Río Goudie
Domicilio del representante legal	Av. Alonso de Córdova 4125 piso 1201, comuna de Vitacura.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto, tiene por objetivo regularizar ambientalmente las actividades e instalaciones existentes de la “Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillinco”, para una producción de 2.500 ton de nueces secas por año (aproximadamente a 55 ton/día).
Descripción general del proyecto	Agrícola Huillinco, ha desarrollado la construcción de una Planta de Procesamiento diseñada para una producción de 2.500 ton de nueces secas por año (aproximadamente a 55 ton/día). Para ello, la planta cuenta con un total de 22.963 KVA de potencia instalada, obtenida a través de 500 KVA suministrada por la compañía eléctrica, la instalación de un (1) generadores de 500 KVA, un (1) generador de respaldo de 150 KVA y una potencia por almacenamiento de gas de 10 estanques de 4 m³, equivalente a 21.813 KVA. Por otro lado, el Proyecto considera un Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos generados en el proceso de despelonado los que serán clarificados y utilizados como agua de riego. El Proyecto contó con una fase de construcción cuya duración fue de 6 meses, y tendrá una fase de operación que durará 30 años. Mayores detalles ver cronograma de la fase de construcción en punto 1.10.3 del capítulo 1 de la DIA y punto 3 “Cronología y Mano de Obra”, del Anexo X de la Adenda Complementaria
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Dado que el Proyecto corresponde a la regularización de una agroindustria, la tipología principal de ingreso al SEIA corresponde al literal 1.1) <i>Agroindustria, donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento,</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

	<i>empacamiento o transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 ton/día) en algún día de la Fase de Operación del Proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1.</i> Por otro lado, y considerando que el Proyecto tendrá una potencia instalada total de 22.963 KVA, donde, además, considera dentro de sus partes y obras un Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos generados en el proceso de despelsonado los que serán clarificados y utilizados como agua de riego y un Sistema de tratamiento y disposición residuos industriales sólidos correspondientes a las cascaras de nueces, al Proyecto le aplican como tipologías secundarias los siguientes literales: <i>k.1). Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 kVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.</i> <i>o.7.) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</i> <i>o.7.2.) Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos.</i> <i>o.8.) Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos con una capacidad igual o mayor a treinta toneladas día (30 t/día) de tratamiento o igual o superior a cincuenta toneladas (50 t) de disposición.</i>		
Vida útil	30 años.		
Monto de inversión	USD \$ 5.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Cercos Perimetrales.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
			Punto 1.5 de la DIA.
Proyecto o actividad	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
modifica un proyecto o actividad existente		[X]	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, el Proyecto no corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente. Punto 1.4 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, el Proyecto no corresponde a una modificación de un proyecto existente y en consecuencia no modifica ninguna RCA. Punto 1.4 de la DIA.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Agrícola Huillinco Spa.	18/08/2023
Resolución de admisibilidad	202313001363	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	24/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202313102560	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	24/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202313102561	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	24/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202313102563	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	24/08/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	202313103518	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	24/08/2023
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202313102579	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	29/08/2023
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	26/09/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202313103599	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	06/10/2023
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202313001460	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	08/11/2023
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	2024130013	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	03/01/2024
Adenda	NA	Agrícola Huillinco Spa.	31/01/2024



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20241310267	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	31/01/2024
Resolución de Ampliación de Plazo	20241300199	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	05/03/2024
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202413103122	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	06/03/2024
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202413001128	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	26/03/2024
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202413001208	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	14/05/2024
Adenda Complementaria	NA	Agrícola Huillenco Spa.	16/05/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202413102278	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	17/05/2024

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



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

Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Servicio Nacional de Geología y Minería
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONAF, Región Metropolitana de Santiago
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Melipilla

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2131	Servicio Nacional de Geología y Minería	06/09/2023
102/2023	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	13/09/2023
0715	DOH, Región Metropolitana de Santiago	28/08/2023
314	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	14/09/2023
4464	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	12/09/2023
732	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	14/09/2023
25905/2023 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	11/09/2023
2788	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	14/09/2023
1338/2023	SAG, Región Metropolitana de Santiago	12/09/2023
119/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	13/09/2023
1518	Ilustre Municipalidad de Melipilla	13/09/2023
3264	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/09/2023
124	Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago	15/09/2023
986	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	14/09/2023
931	DGA, Región Metropolitana de Santiago	21/09/2023



2625	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	26/09/2023
------	--	------------

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
11/2024	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	01/02/2024
81	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/02/2024
048	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	09/02/2024
242/2024	SAG, Región Metropolitana de Santiago	12/02/2024
406	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	14/02/2024
123	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	14/02/2024
4347/2024 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	16/02/2024
019/2024	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	22/02/2024
312	Ilustre Municipalidad de Melipilla	15/02/2024
234	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	19/02/2024
491	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	22/02/2024
0483	Servicio Nacional de Geología y Minería	29/02/2024
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/03/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
242378	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	27/05/2024
844/2024	SAG, Región Metropolitana de Santiago	27/05/2024
961	DGA	30/05/2024
1316	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	30/05/2024
060/2024 (sea-seia-adc)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	31/05/2024
1479	Servicio Nacional de Geología y Minería	04/06/2024
16095/2024 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	30/05/2024
745	Ilustre Municipalidad de Melipilla	31/05/2024
2709	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/06/2024

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2340	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	28/08/2023
288	Superintendencia de Servicios Sanitarios	30/08/2023
82-EA/2023	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	28/08/2023
10903	SEC, Región Metropolitana de Santiago	07/09/2023
4035	Consejo de Monumentos Nacionales	12/09/2023

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162350712>

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3264	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/09/2023
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/03/2024
2709	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/06/2024

Fundamento

El Titular adjunta información sobre Compatibilidad Territorial en el capítulo 6 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los instrumentos de planificación territorial (Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y Plan Regulador Comunal Melipilla).

- El Proyecto se emplaza en la zona rural de la comuna de Melipilla.
- El Titular en el punto 1.3 de la DIA señala que el Proyecto se emplaza en área rural de la comuna de Melipilla, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda. en el cual se señala que el predio se ubica en zona “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, de acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), zona donde se permiten actividades agropecuarias y agroindustrias.
- Al respecto, el Gobierno Regional, RM, en sus pronunciamientos se pronuncia con observaciones en otras materias.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1518	Ilustre Municipalidad de Melipilla	13/09/2023
312	Ilustre Municipalidad de Melipilla	22/02/2024
745	Ilustre Municipalidad de Melipilla	31/05/2024

Fundamento

- El Proyecto se emplaza en la zona rural de la comuna de Melipilla.
- El Titular en el punto 1.3 de la DIA señala que el Proyecto se emplaza en área rural de la comuna de Melipilla, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda. en el cual se señala que el predio se ubica en zona “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, de acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), zona donde se permiten actividades agropecuarias y agroindustrias.
- Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Melipilla, en su pronunciamiento Ord. N° 1518 de fecha 13/09/2023, Ord. N° 312 de fecha 15/02/2024, y finalmente en Ord. N° 745 de fecha 31/05/2024 no formuló observaciones respecto de la compatibilidad territorial a la DIA.

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3264	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/09/2023
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/03/2024
2709	Gobierno Regional, Región Metropolitana	07/06/2024

Fundamento



El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana en el capítulo 5 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER) propuestos para la RMS:

1. Santiago – Región Integrada e Inclusiva.
2. Santiago – Región Equitativa y de Oportunidades.
3. Santiago – Región Segura.
4. Santiago – Región Limpia y Sustentable.
5. Santiago – Región Innovadora y Competitiva.

A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N° 3264 de fecha 14/09/2023, en el capítulo 7 de la Adenda, el Titular profundiza el análisis referido al LER Región Integrada e Inclusiva; LER Región Limpia y Sustentable.

A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N° 970 de fecha 05/03/2024, en el capítulo 7 de la Adenda Complementaria, el Titular profundiza el análisis referido al LER Santiago Región Segura; LER Santiago Región Limpia y Sustentable.

- Al respecto, mediante Ord. N° 2290 de fecha 14/05/2024, el Gobierno Regional, Región Metropolitana en sus pronunciamientos se pronuncia con observaciones en otras materias.

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

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1518	Ilustre Municipalidad de Melipilla	13/09/2023
312	Ilustre Municipalidad de Melipilla	22/02/2024
745	Ilustre Municipalidad de Melipilla	31/05/2024
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) (2022 – 2026) del municipio de Melipilla en el capítulo 5 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los siguientes Lineamientos Estratégicos que los componen: I. Lineamiento estratégico de desarrollo social II. Lineamiento estratégico de desarrollo medioambiental III. Lineamiento estratégico de desarrollo económico IV. Lineamiento estratégico de desarrollo de ordenamiento territorial V. Lineamiento estratégico de desarrollo institucional A solicitud de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, mediante Ord. N° 1518 de fecha 13/09/2023, en el capítulo 8 de la Adenda, el Titular profundiza el análisis referido a la Relación con los planes de desarrollo comunal. • Respecto de los antecedentes presentados por el Titular en su DIA y Adendas, en cumplimiento con las exigencias el artículo 13 del Decreto Supremo 40/2012 del MMA, la Ilustre Municipalidad de Melipilla, en su pronunciamiento Ord. N° 745 de fecha 31/05/2024, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico



- Acta de Sesión N° 2 del Comité Técnico, de fecha 20/02/2024.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
1. En relación al estudio de emisiones odoríficas se solicita ajustar a lo establecido en el artículo 11 del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA, ya que el Titular no justifica razonablemente la consideración de la normativa holandesa, ni hace referencia a la similitud del componente ambiental con la situación nacional y/o local. Además, como se sostiene por el reglamento, el Titular no acompaña de un ejemplar íntegro y vigente de la normativa de referencia. Por lo tanto, se requiere aclarar lo antes descrito.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
4. Se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana, cuando la comunidad lo solicita, aun cuando el proyecto por definición propia no conlleve cargas ambientales consideradas significativas. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N°19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio del Derecho Ambiental y, la jurisprudencia contenida en sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se someten al SEIA generan beneficios sociales.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
11. El Titular señala que transitara por caminos no pavimentados, sin embargo, no especifica cuáles serán ni establece medidas de control por el polvo en suspensión. Al respecto se solicita indicar los caminos no pavimentados y frecuencia de uso, además de incluir la aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, considerando una eficiencia y éxito de 90% en su aplicación.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
1. Se solicita aclarar la pertinencia de que el proyecto deba ingresar al proceso de evaluación de acuerdo con el D.S N° 30 Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	• Ord. N° 25905/2023 SRM-RM, SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, y de fecha 11.09.23
11. Se solicita incorporar, en el Plan de Contingencia y Emergencias, la posibilidad de volcamiento de los tipos de vehículos que ingresan y egresan del proyecto a lo largo de todas las rutas de entrada y de salida, analizando los puntos más conflictivos con énfasis en los accesos y su entorno.	• Ord. N° 25905/2023 SRM-RM, SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, y de fecha 11.09.23
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
1.2.2 En “7 Escenarios del Proyecto” del anexo “VI.1 Estudio de Ruido” de la DIA, el titular muestra en la tabla “10 Escenarios del Proyecto” las fases en las	• Ord. N° 2788, SEREMI de Salud, y de



cuales realiza la evaluación del componente ruido entre las cuales considera la etapa de construcción del proyecto. Al respecto, dado que el proyecto ya se encuentra construido no se emitirá pronunciamiento respecto de dicha evaluación, más aun considerando que el componente ruido no tiene un efecto acumulativo en el medio ambiente.	fecha 14.09.23
e) En el documento Capítulo 5 Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente (Artículo 15), se solicita incorporar políticas que se vinculen directamente con el proyecto y, justificadamente, exponer relevancia y orientaciones que podrían incidir con el proyecto sujeto a evaluación.	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
f) En el documento Capítulo 6 Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente (Artículo 15), se solicita al particular que incorpore información respecto a aquellos instrumentos de planificación territorial vigentes que regulan el predio en que se encuentra el proyecto sujeto a evaluación. Se solicita que se incorpore una superposición de imágenes entre el predio y toda la normativa urbana vigente.	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
Otros: La observación ya se encuentra contenida en el ICSARA	
2. Si bien el Titular menciona que cumple con los niveles de emisiones de olores, es importante destacar que dentro del área de influencia del Medio Humano en el cual se inserta este proyecto existe una gran cantidad viviendas aledañas. En consecuencia, se requiere que el Titular amplíe la información respecto a este tipo de emisiones, por medio de mediciones en terreno de forma trimestral, a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) y/o Panel de Olores, en donde sea factible comprender y ponderar el impacto que puede tener dichos olores sobre la población próxima al proyecto. Se recomienda además ampliar el área de influencia del Medio Humano, junto con caracterizar la población sensible al impacto de olores dentro de la misma (infantes y jóvenes, adultos mayores, embarazadas, también considerar centros de salud y centros educativos).	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
5. En relación con el funcionamiento de la planta de tratamiento aguas servidas, se solicita informar que medidas se tienen consideradas en caso de que se presenten derrames de aguas no tratadas.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
4. Se solicita al titular aclarar si existe dentro de la planta un programa de control de vectores.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
c) Se solicita que el Titular, incorpore el Certificado de Informaciones Previas (art. 1.4.4 OGUC). Lo anterior, con el fin que esta secretaría pueda contar con antecedentes necesarios para evaluar la normativa urbana vigente que regula o norma el predio en que se emplaza el proyecto.	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
3. Se requiere que el Titular indique si durante el proceso existen lodos que sean producidos a nivel anual en la Planta de Tratamiento, además de indicar cuál es el procedimiento que se realiza con ellos, trazabilidad y disposición final. Lo anterior, debe ser constatado por medio de medios de verificación.	• Ord. N° 3264, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
Respecto al componente Ruido y vibración Deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del	• Ord. N° 732, SEREMI Medio



Medio Ambiente.	Ambiente, y de fecha 14.09.23
a) Conforme a la descripción del proyecto, se advierte que el desarrollo de la actividad podría incorporar actividades productivas con diferente calificación industrial (generación de energía y tratamiento de residuos orgánicos). Por lo anterior y, en el marco del artículo 2.1.29 y 4.14.2 de la OGUC, se solicita que incluya la calificación actualizada de las actividades, la que deberá ser solicitada al organismo competente (SEREMI de Salud). Lo anterior, dada la tipología por la que el proyecto ha ingresado al sistema SEIA (letra ñ.3) del artículo 3 del RSEIA).	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
e) En el documento Capítulo 5 Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente (Artículo 15), se solicita incorporar políticas que se vinculen directamente con el proyecto y, justificadamente, exponer relevancia y orientaciones que podrían incidir con el proyecto sujeto a evaluación.	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
1.2.3 En “7 Escenarios del Proyecto” del anexo “VI.1 Estudio de Ruido” de la DIA, el titular señala en “b) Operación” que para esta fase se realizaron mediciones, las cuales, como se explicó anteriormente, fue medida, considerado como peor condición (a máximo nivel) y con toda la maquinaria, incluidas grúas horquillas y otros, con lo cual se integró al software y mediante ingeniería inversa se obtuvo, el nivel de potencia acústica de sus procesos o maquinarias para luego realizar las estimaciones o modelaciones del nivel de ruido actual de la actividad. Al respecto, el titular incurre en un error en la metodología planteada dado que no se pueden realizar estimaciones de nivel de ruido de forma teórica de una actividad que se encuentra en plena operación, debiendo entregar mediciones de nivel de ruido producto de la misma en cada receptor, y en caso de resultar estas mediciones NULAS recién la normativa faculta la realización de tales estimaciones, por lo que la metodología que ha realizado la evaluación del proyecto en la etapa de operación no se ajusta a la normativa vigente.	• Ord. N° 2788, SEREMI Salud Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
Otros: La solicitud pide algo que es para fase de construcción y el Proyecto ya está construido.	
En atención a la existencia de excavaciones y a que el proyecto se localiza cercano a un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, y atendiendo la condición de vulnerabilidad alta a la contaminación de aguas subterráneas del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Santiago Central del Acuífero Maipo en que se localiza en proyecto, se solicita al Titular incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas (y/o napas colgadas) en Fase de Construcción. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA: “Ante el 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 h, 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:	• Ord. N° 931, DGA Región Metropolitana, y de fecha 21.09.23



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. 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. 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). 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. 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 h. 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.	
l) Conforme a lo establecido por el artículo 8.2.1.1. del PRMS, el predio en que se emplazaría el proyecto presenta condición de riesgo por afloramiento de napa freática. Indique medidas de mitigación que incorpora el proyecto para abordar dicha condición, considere la incorporación de la variable de cambio climático que refleje frecuencia e intensidad de eventos.	• Ord. N° 2625, SEREMI Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana, y de fecha 26.09.23
1.3.2 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, 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, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.	• Ord. N° 2788, SEREMI Salud Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23
1.3.3 El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en pozos con planes de recuperación de suelos, autorizada	• Ord. N° 2788, SEREMI Salud Región Metropolitana, y de fecha 14.09.23

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas



1. Respecto a la respuesta 1.27, este servicio se manifiesta conforme a los antecedentes presentados, por lo tanto el titular deberá con las condiciones establecidas por la DV RM para el acceso al proyecto.	• Ord. N° 19/2024, SEREMI MOP, y de fecha 15.02.24
Otros: La observación ya se encuentra contenida en el ICSARA	
Ficha Resumen 6. De acuerdo con lo expuesto en Ficha Resumen para cada fase del proyecto, el titular deberá actualizar los antecedentes en virtud de las observaciones del presente oficio.	• Ord. N° 931, DGA Región Metropolitana, y de fecha 09..02.24

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
• 1. La gestión de residuos orgánicos que sean producidos a nivel anual en la Planta de Tratamiento, además de indicar cuál es el procedimiento que se realiza con ellos, trazabilidad y disposición final. Lo anterior, debe ser constatado por medio de medios de verificación.	• Ord. N° 2709, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 07.06.24
• 2. En relación con el funcionamiento de la planta de tratamiento aguas servidas, requiere un sistema de monitoreo de efluentes líquidos presentados al organismo competente y se solicita tener en cuenta un protocolo con medidas consideradas en caso de que se presenten derrames de aguas no tratadas.	• Ord. N° 2709, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 07.06.24
• 5. Este Gobierno Regional da cuenta de la importancia del Pronunciamiento de la Autoridad Sanitaria sobre la Calificación Técnica Industrial (CTI) respecto al carácter inofensivo de la actividad productiva, tal como se indica en el Artículo 161 del Decreto N°40 que aprueba el reglamento SEIA.	• Ord. N° 2709, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 07.06.24
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
• 3. Con respecto a los efluentes líquidos residuales que se generan dentro de las diferentes etapas del Proyecto y, que las aguas son un recurso vital, donde su uso debe ser eficiente y eficaz, mediante adecuadas sobre, el uso sustentable y estratégico que tendrán sobre el agua, además de realizar la estimación de Huella Hídrica de todo el Proyecto en todas sus partes y acciones. Para la estimación de Huella Hídrica, se recomienda utilizar la metodología indicada por la DGA sobre “La Huella Hídrica como instrumento para la Gestión de Recursos Hídricos” de diciembre de 2016.	• Ord. N° 2709, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 07.06.24
Otros: fue incluido por Titular en la Adenda	
• 4. En el marco del control de las emisiones atmosférica, se reitera establece medidas de control por el polvo en suspensión. Al respecto se reitera indicar los caminos no pavimentados y frecuencia de uso, además de incluir un Compromiso Ambiental Voluntario sobre la aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, considerando una eficiencia y éxito de 90% en su aplicación.	• Ord. N° 2709, Gobierno Regional Región Metropolitana, y de fecha 07.06.24



4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad																																									
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la Región Metropolitana, Provincia de Melipilla y Comuna de Melipilla, en camino Puertas Coloradas km 2.																																								
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se realiza considerando el potencial agrícola de la zona y la ubicación de los cultivos de nogales propios cuyos frutos serán procesados en las instalaciones, con el fin de facilitar el transporte de la materia prima, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda.																																								
Superficie	El área que ocupa el Proyecto comprende una superficie de aproximada 57.557 m². En la siguiente tabla se pueden apreciar las superficies que conforman el Proyecto: Tabla 4.1.1. Superficies del Proyecto: <table> <tr> <th>Nombre</th><th>Superficie (m²)</th></tr> <tr> <td>Nave 1 (despelsonado y secado de nueces)</td><td>1.107 m2</td></tr> <tr> <td>Nave 2 (acopio, calibrado y selección de nueces)</td><td>1.496 m2</td></tr> <tr> <td>Nave 3 (Producto terminado y sala de embarque)</td><td>1.500 m2</td></tr> <tr> <td>Alero línea de despelsonado</td><td>190 m2</td></tr> <tr> <td>Carpa de fumigación</td><td>1.000 m2</td></tr> <tr> <td>Edificio de Servicio (Comedor, oficina, baños, laboratorio control de calidad)</td><td>306 m2</td></tr> <tr> <td>Estacionamiento camiones</td><td>600 m2</td></tr> <tr> <td>Estacionamientos vehículos menores y camionetas</td><td>586 m2</td></tr> <tr> <td>Tratamiento de Aguas Servidas</td><td>354,91 m2</td></tr> <tr> <td>Bodega Sustancias Peligrosas</td><td>4,8 m2</td></tr> <tr> <td>Batea de Almacenamiento Residuos Domiciliarios</td><td>1,4 m2</td></tr> <tr> <td>Patio de Almacenamiento Residuos No Peligrosos</td><td>13,16 m2</td></tr> <tr> <td>Bodega de Almacenamiento Residuos Peligrosos</td><td>4,8 m2</td></tr> <tr> <td>Punto Limpio</td><td>4,8 m2</td></tr> <tr> <td>Sector almacenamiento Estanques de Gas</td><td>210,5 m2</td></tr> <tr> <td>Estanques de acumulación de agua</td><td>75,22 m2</td></tr> <tr> <td>Rampa Carga</td><td>162 m2</td></tr> <tr> <td>Tranque de Acumulación Agua para Riego</td><td>11.217,16 m2</td></tr> <tr> <td>Estanque de acumulación de RILES (Agua Despelsonado)</td><td>1.375 m2</td></tr> </table>	Nombre	Superficie (m ²)	Nave 1 (despelsonado y secado de nueces)	1.107 m2	Nave 2 (acopio, calibrado y selección de nueces)	1.496 m2	Nave 3 (Producto terminado y sala de embarque)	1.500 m2	Alero línea de despelsonado	190 m2	Carpa de fumigación	1.000 m2	Edificio de Servicio (Comedor, oficina, baños, laboratorio control de calidad)	306 m2	Estacionamiento camiones	600 m2	Estacionamientos vehículos menores y camionetas	586 m2	Tratamiento de Aguas Servidas	354,91 m2	Bodega Sustancias Peligrosas	4,8 m2	Batea de Almacenamiento Residuos Domiciliarios	1,4 m2	Patio de Almacenamiento Residuos No Peligrosos	13,16 m2	Bodega de Almacenamiento Residuos Peligrosos	4,8 m2	Punto Limpio	4,8 m2	Sector almacenamiento Estanques de Gas	210,5 m2	Estanques de acumulación de agua	75,22 m2	Rampa Carga	162 m2	Tranque de Acumulación Agua para Riego	11.217,16 m2	Estanque de acumulación de RILES (Agua Despelsonado)	1.375 m2
Nombre	Superficie (m ²)																																								
Nave 1 (despelsonado y secado de nueces)	1.107 m2																																								
Nave 2 (acopio, calibrado y selección de nueces)	1.496 m2																																								
Nave 3 (Producto terminado y sala de embarque)	1.500 m2																																								
Alero línea de despelsonado	190 m2																																								
Carpa de fumigación	1.000 m2																																								
Edificio de Servicio (Comedor, oficina, baños, laboratorio control de calidad)	306 m2																																								
Estacionamiento camiones	600 m2																																								
Estacionamientos vehículos menores y camionetas	586 m2																																								
Tratamiento de Aguas Servidas	354,91 m2																																								
Bodega Sustancias Peligrosas	4,8 m2																																								
Batea de Almacenamiento Residuos Domiciliarios	1,4 m2																																								
Patio de Almacenamiento Residuos No Peligrosos	13,16 m2																																								
Bodega de Almacenamiento Residuos Peligrosos	4,8 m2																																								
Punto Limpio	4,8 m2																																								
Sector almacenamiento Estanques de Gas	210,5 m2																																								
Estanques de acumulación de agua	75,22 m2																																								
Rampa Carga	162 m2																																								
Tranque de Acumulación Agua para Riego	11.217,16 m2																																								
Estanque de acumulación de RILES (Agua Despelsonado)	1.375 m2																																								



	Sala Eléctrica	18 m2
	Camino Interno	4.906,26 m2
	Camino de Acceso	2.324 m2
	Cancha de Enmienda	1.200 m2
	Planta de Tratamiento de RILES proceso de Despelsonado	15,14 m2
	Bicicletero	33,75 m2
	Taller Mantenimiento	29,76 m2
	Bodega para carga de baterías	6 m2
	Foso decantador	64 m2
	Total	57.557 m2
Fuente: Tabla 1.5 de la DIA y Tabla 1 de la Adenda.		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de ubicación del proyecto y sus obras:	
	Tabla 4.1.2: Coordenadas del proyecto (UTM 19S WGS 84).	
	Vértices	Coordenadas (UTM 19s WGS 84)
		Este Norte
	V1	286.259,10 6.274.593,90
	V2	286.491,22 6.274.642,95
	V3	286.497,62 6.274.608,90
	V4	286.769,42 6.274.667,19
	V5	286.794,86 6.274.601,01
	V6	286.618,10 6.274.533,20
	V7	286.596,25 6.274.625,04
	V8	286.499,96 6.274.603,18
	V9	286.524,30 6.274.497,86
	V10	286.503,66 6.274.493,27
	V11	286.513,02 6.274.444,68
	V12	286.434,04 6.274.428,82
	V13	286.422,18 6.274.477,02
	V14	286.290,90 6.274.450,31
	Camino de acceso	
	A1	285.902,76 6.274.467,76
	A2	285.907,80 6.274.472,32
	A3	286.268,48 6.274.551,71
	A4	286.267,22 6.274.557,79
	A5	285.914,37 6.274.480,25
	A6	285.896,34 6.274.488,90
	Camino interno	
	C1	286.267,00 6.274.559,42



	C2	286.603,60	6.274.631,86
	C3	286.605,08	6.274.627,27
	C4	286.499,67	6.274.602,67
	C5	286.493,46	6.274.591,80
	C6	286.491,81	6.274.576,62
	C7	286.506,55	6.274.513,87
	C8	286.500,55	6.274.512,86
	C9	286.484,92	6.274.575,35
	C10	286.475,95	6.274.586,88
	C11	286.456,81	6.274.593,60
	C12	286.330,24	6.274.566,22
	C13	286.321,63	6.274.556,73
	C14	286.320,04	6.274.547,25
	C15	286.323,93	6.274.527,81
	C16	286.284,72	6.274.518,67
	C17	286.276,37	6.274.545,46
	C18	286.268,53	6.274.551,28
	Fuente: Tabla 2 de la Adenda.		
	Caminos o vías de acceso	El acceso a las instalaciones del Proyecto se realiza a través del camino Puertas Coloradas km 2.	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Punto 1.3.2 del capítulo 1 de la DIA y Apéndice A del Anexo I de la Adenda.		

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cerco Perimetral	Corresponde a un cerco de malla acma ubicado alrededor del Proyecto, con el objetivo de obstaculizar el ingreso a personas ajenas al sector y confinar labores de obra. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Instalación de faenas	Correspondió a las obras transitorias para el desarrollo de la fase de construcción de la planta, para facilitar el acceso a servicios básicos, como Caseta de vigilancia, Oficinas de administración, instalación provisoria de baños, duchas,	Temporal	Construcción y cierre



	comedores, oficinas, zona de acopio de materiales, bodegas de insumos, residuos, almacenamiento de combustible, etc. Dicha zona conto con una superficie de 4.561 m² de superficie. En la fase de cierre, se utilizará una instalación de faenas de las mismas características de la que se ocupó en la fase de construcción. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).		
Caminos Internos	Espacio al interior de la planta destinado al tránsito de los vehículos y movimiento de camiones destinados a la carga y despacho de la nuez, incluido el camino para llegar a la zona del Tranque de acumulación de agua para Riego. Superficie: 4.906,26 m². (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Camino de Acceso	Camino existente, con una superficie de 2.987,79 m². (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Estacionamiento de camiones	Zona destinada al estacionamiento de los camiones utilizados para el transporte de las nueces. (6 estacionamientos de camiones). Superficie: 600 m². (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Estacionamiento Vehículos menores	Zona destinada al estacionamiento de vehículos menores y camionetas, enfocadas al área de personal (Agrícola y producción). Superficie: 1.974,61 m². (50 Estacionamientos de vehículos menores y 45 para bicicletas). (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Bodega de Sustancias Peligrosas	Bodega destinada al almacenamiento temporal de sustancias requeridas para la construcción y labores de mantención de la planta durante la operación. Dicha zona contará con una superficie de 4,8 m² y con radier y pretil de contención de derrames	Permanente	Construcción Operación y cierre



	de cemento, posee un cierre perimetral de altura no menor a 1,80 m, que impide el libre acceso de personas y vectores, se encuentra techado y protegido ante condiciones ambientales, posee una capacidad de retención de escurrimientos o derrames mayor al 20% del volumen, esto gracias a las bandejas de contención de derrames ubicadas en la parte inferior de la bodega, con válvulas de drenaje que facilitan la limpieza de estas. Esta cuenta con la señalización adecuada, según lo estipulado por el D.S. N° 148/2003 MINSAL. La bodega incluye un muro divisorio interior para la separación de residuos peligrosos incompatibles, cada compartimiento tiene un ingreso independiente lo que permitirá evitar la incompatibilidad entre los residuos almacenados. La forma de almacenamiento es en estanterías en la bodega de residuos peligrosos y tiene una capacidad máxima de almacenamiento de 2 m3. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).		
Punto Limpio	Área destinada al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos valorizables, en este sitio son segregados los residuos, para luego ser llevados a un sitio de reciclaje, por empresa autorizada. Superficie. 4,8 m² en cuyo interior se disponen de 5 contenedores de 120 litros para el almacenamiento segregado de papel, plásticos, vidrio, cartón y aluminio. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Batea de Residuos Sólidos Domiciliarios	Los residuos domiciliarios serán trasladados desde su punto de origen y almacenados temporalmente en una batea metálica y cerrada de capacidad de 1.100 litros, que estará ubicada contiguo a la batea de RESNOPEL. (Mayores detalles de la ubicación, ver figura 2 del Anexo V de la Adenda). (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre



Batea de Almacenamiento de Residuos No Peligrosos (RESNOPEL)	Los residuos no peligrosos, generados durante la construcción, y la operación de la planta corresponden restos de embalajes, madera, escombros, colilla de soldadura, fierros, entre otros; serán almacenados dentro de una batea estanca de 5,6 m de largo por 2,3 m de ancho y 1,78 m de alto ubicada en un sitio de 13,16 m², (de piso compactado con base de hormigón), los que son retirados por empresas autorizadas para su disposición final. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Construcción Operación y cierre
Tranque de acumulación de agua para Riego	Corresponde a un Tranque existente, construido en el año 2017 y que ha sido utilizado por Agrícola Huillinco para la acumulación de agua de riego para el regadío de las plantaciones de nogales existentes en el predio. Dicho tranque tiene una capacidad de 36.000 m³ y una superficie: 11.438,17 m². Se encuentra impermeabilizado con geomembrana, y en el se acumulan actualmente las aguas provenientes del Canal Ramal derivado del Canal Puentes Colorados, proveniente de la tercera sección del río Maipo, derivadas de 11 acciones de riego equivalente a aproximadamente 200 l/s (Derechos de Agua de Agrícola Huillinco). En la fase de operación del Proyecto, en este tranque también se incorporarán las aguas tratadas desde la planta de tratamientos de Riles (aguas utilizadas en el despelonado de nueces). (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA, respuesta 1.8 de la Adenda, respuesta 1.14 y Apéndice F del Anexo I de la Adenda).	Permanente	Operación
Estanque de Acumulación de Agua	El Proyecto posee 3 estanques de acumulación de agua, dos (2) de ellos con capacidad de 30 m³, utilizados como agua de proceso para la limpieza y despelonado y para la Red de Incendios, los que a su vez son sometidos a un clorador. El tercer estanque posee una capacidad de 10 m. Superficie total de 75,22 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación



Estación de Gas	Sector destinado a la protección de los estanques de gas a utilizar por el Proyecto. Esta instalación contiene 10 estanques de gas de 4 m³ cada uno para el almacenaje del gas necesario para el funcionamiento del sistema de secado de la fruta y un sistema de recarga mediante estaciones de carga por camiones. Superficie: 210,58 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación
Sector Fosa séptica	En este sector se ubica el sistema de tratamiento de aguas servidas convencional consistente en una fosa séptica y sus drenes de infiltración. Superficie: 354,48 m². (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).	Permanente	Operación
Naves Proceso productivo	<u>Nave 1: Despelonado y Secado de nueces:</u> Esta instalación alberga una máquina de despelado con una capacidad de procesamiento de 8 a 10 toneladas de nueces/hr y una capacidad de generación de residuos sólidos de 4 ton/hr, y además, cuenta con 4 líneas de secadores. A un costado de la máquina de despelado, se encuentra un equipo de secado de las nueces que consta de 4 cajones de metal con un fondo de reja inclinado en 45 grados de una capacidad de 4,5 toneladas cada uno, por donde se aplica aire caliente con el fin de retirar la humedad de las nueces. El sistema de secado es alimentado por un quemador de gas. Adicionalmente, esta nave comprende un alero de 380,46 m donde se proyecta ubicar la futura línea de despelado. Superficie: 1.107,23 m². <u>Nave 2: Acopio, calibrado y selección de nueces:</u> Esta instalación alberga un sistema de ensacado y/o embalaje de la fruta, superficie libre para acopio y	Permanente	Operación



	almacenamiento del producto y los insumos relacionados, un área de trabajo para la selección y el calibrado de la fruta según su tamaño. Posteriormente, se clasificarán las nueces según tamaño o calibre, a través de cilindros rotatorios con perforaciones, con una capacidad de 0,7 ton a 1,5 ton de nueces por hora. Luego, se envasan en sacos de 10 y 25 kilos, se paletizan y etiquetan, para ser finalmente ordenadas en la Nave 3. Superficie: 1.483,97 m². <u>Nave 3: Producto terminado y sala de embarque:</u> Esta instalación alberga una superficie libre para el acopio y almacenamiento del producto y los insumos relacionados, una sala para almacenar el producto terminado y una sala de embarque para su traslado. Superficie: 1.521 m². La superficie total de las 3 naves es de 4.492,65 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).		
Carpa de Fumigación	Espacio situado al sur de las naves de producción, en el exterior, utilizado para la aplicación de insecticida. Esta operación se puede realizar una vez envasada la fruta. Superficie: 998,13 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación
Rampa de carga (RC)	Sector destinado a la carga en camiones con producto terminado. Superficie: 162,35 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación
Cancha de enmienda	Corresponde a una cancha que recibirá la materia orgánica y residuos vegetales provenientes del proceso de limpieza y despelonado de nueces (hojas, ramillas, tierra, pelón, lodos planta RILes, entre	Permanente	Operación



	otros) con el objetivo de transformar este material a una enmienda orgánica para mejorar la estructura de los suelos plantados con Nogales. Se ubica en la esquina noreste del Proyecto, cercano al área de despelonado, de tal forma de facilitar su distribución como fertilizante una vez finalizado el proceso. La cancha de enmienda tiene una superficie de 1.200 m² con un ancho de 30 metros y largo de 40 metros. La construcción de la cancha de enmienda cuenta con un relleno estabilizado existente en toda la superficie declarada, más un enchape de maicillo de 10 cm, además cuenta con un sello de polietileno (geomembrana) de 2 mm. Finalmente, se agrega un último enchape de maicillo. El diseño de la cancha de enmienda cuenta con cubierta impermeable que no permite la infiltración hacia el suelo y un pretil de contención para evitar el escurrimiento de los líquidos percolados generados en las pilas hacia el exterior, además de un sistema colector de líquidos percolados compuesto por tuberías de PVC sanitario de 110 mm, que permitir conducir dichos líquidos a una cámara receptora de decantación, para posteriormente serán enviados a la planta de tratamiento de RILES, mediante una tubería de PPR de 63 mm. Para el control de vectores sanitarios y olores molestos en la cancha de enmienda, se indica que, si el proceso de enmienda es llevado a cabo correctamente con su debida relación C/N, humedad, temperaturas y procesos de aireación, debiese estabilizar el producto final y disminuyendo la concentración de odorantes en el tiempo que puedan generar molestas y atracción de vectores. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA y respuesta 3.5 de la Adenda).		
Foso decantador	Instalación que recibe el RIL del proceso de despelonado y permite realizar la decantación de los lodos, para posteriormente enviar el RIL clarificado al	Permanente	Operación



	tranque de acumulación de RIL. Superficie: 64 m². (Mayores detalles ver Tabla 1 de respuesta 1.4 de la Adenda).		
Tranque Acumulación de RILES	Corresponde a un tranque donde se depositarán las aguas provenientes del foso decantador. El tranque tiene sello de geomembrana de polietileno (HDPE) de 2 mm de espesor, y de dimensiones de 43,76 m de ancho y 72,9 metros de largo, con una capacidad de 5.000 m³, una superficie total de: 3.117,59 m² y una capacidad total de 5.000 m³ para acumulación de agua. Cuenta con un cerco perimetral de malla bizcocho de 1,80 metros de altura con pilares de madera impregnada cada 2,5 metros. Una puerta construida de madera y malla Acma con acceso restringido. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA, respuesta 3.2 de la Adenda y Anexo V de la Adenda).	Permanente	Operación
Planta Tratamiento RILES	Corresponde al Sistema de tratamiento de aguas con el cual se tratarán los residuos industriales líquidos, provenientes del proceso de despelonado de las nueces y que han sido almacenados previamente en el Tranque Acumulación de RILES (El RIL que se incorpora en la Planta de tratamiento de RILES, corresponde a un residuo líquido con baja presencia de sólidos, por lo tanto, derivado del proceso de tratamiento en la PTRIL no se generan lodos, ya que estos son generados en un proceso previo (en el foso decantador). La Planta de Tratamiento de Riles funciona mediante una serie de equipos del tipo adsorbentes y filtrantes automáticos, e integrado a un sistema de generación de ozono con capacidad para la eliminación del DBO₅, DQO, color y oxidación de metales. Permitiendo clarificar el RIL y garantizando el cumplimiento de la NCH 1.333, para finalmente disponer del agua tratada al sistema de riego. Tendrá una superficie de 15,14 m². Esta planta de tratamiento, contará con un sistema de medición automática de pH y	Permanente	Operación



	conductividad y en caso que dichos parámetros no se encuentren en cumplimiento con la NCH 1.333, el sistema discriminará automáticamente redireccionado el RIL mediante el uso de válvulas de 3 vías automáticas, hacia el tranque de acumulación de RILES, para volver a iniciar el proceso de tratamiento, hasta que la calidad del RIL se encuentre en cumplimiento, solo en ese instante se conducirá el RIL tratado al tranque de acumulación de agua de riego. El punto de muestreo propuesto corresponde al sector previo a la distribución de las aguas hacia el tranque de riego (Salida PTRIL), donde se localizan las válvulas de toma de muestra. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA, respuesta 4.3 de la Adenda y en el Anexo V – PAS 139 de la Adenda).		
Sala eléctrica	Esta instalación alberga los grupos electrógenos necesarios para el suministro de energía a la planta en casos de corte de luz. La electricidad es suministrada por la empresa CGE Distribución, a través de empalme eléctrico existente en camino Puertas Coloradas Km 2. Superficie: 18 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación
Edificio de Servicio €	Edificación que alberga baños, camarines, lockers, sala de comedor y oficinas administrativas. La alimentación de los trabajadores se realiza en estas instalaciones, en la cual no se realiza la manipulación o elaboración de alimentos, dando cumplimiento a las exigencias estipuladas en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. Superficie: 345,69 m². (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).	Permanente	Operación
Bodega de Residuos Peligros	Corresponde a una bodega de 4,8 m² con radier y pretil de contención de derrames de cemento, posee un cierre perimetral de altura no menor a 1,80 m, que impide el libre acceso de personas y vectores, se	Permanente	Operación



	encuentra techado y protegido ante condiciones ambientales, posee una capacidad de retención de escurrimientos o derrames mayor al 20% del volumen, esto gracias a las bandejas de contención de derrames ubicadas en la parte inferior de la bodega, con válvulas de drenaje que facilitan la limpieza de estas. Esta cuenta con la señalización adecuada, según lo estipulado por el D.S. N° 148/2003 MINSAL. La bodega incluye un muro divisorio interior para la separación de residuos peligrosos incompatibles, cada compartimiento tiene un ingreso independiente lo que permitirá evitar la incompatibilidad entre los residuos almacenados. La forma de almacenamiento es en estanterías en la bodega de residuos peligrosos y tiene una capacidad máxima de almacenamiento de 2 m³. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA y Anexo V de la DIA).		
Bicicletero	Zona destinada para el acopio de bicicletas utilizadas por los trabajadores de la planta como medio de transporte, ubicada a un costado de los estacionamientos. Superficie: 62,63 m². (Mayores detalles ver Tabla 1 de respuesta 1.4 de la Adenda).	Permanente	Operación
Taller de Mantenimiento	Bodega modular destinada a las labores de mantenimiento, asociadas a; pintura de las instalaciones, equipos y maquinarias, Mantenimiento de equipos y maquinarias (lubricación, engrase, etc.), Mantención de las instalaciones generales. En dicho sitio no se almacenarán sustancias químicas. Superficie: 29,76 m². (Mayores detalles ver Tabla 1 de respuesta 1.4 de la Adenda).	Permanente	Operación
Bodega para carga de baterías (Carga de baterías)	Bodega tipo reja ubicada en un sector de 6 m², donde se realizará la carga de baterías de grúas horquillas. (Mayores detalles ver Tabla 1 de respuesta 1.4 de la Adenda).	Permanente	Operación
Sistema de Evacuación de	Sistema de evacuación de Aguas Lluvias mediante canales que dirige el paso del	Permanente	Operación



Aguas Lluvias	agua desde las cubiertas de los edificios y su descarga en el campo mediante canales y pendientes del pavimento exterior. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA).		
---------------	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Instalación del cerco perimetral	Construcción
Habilitación caminos internos	Construcción y cierre
Habilitación de instalación de faenas	Construcción
Aplicación de supresor de polvo	Construcción, operación y cierre
Movimientos de Tierra	Construcción
Trazados y niveles	Construcción
Construcción de obras permanentes	Construcción
Desmontaje de instalación de faena y limpieza	Construcción
Ingreso y pesaje de materia prima	Operación
Recepción de materia prima	Operación
Limpieza de materia prima	Operación
Despelsonado	Operación
Secado	Operación
Fumigación	Operación
Almacenamiento	Operación
Despacho	Operación
Enmienda	Operación
Tratamiento de RILes	Operación
Retiro de cubierta compactada	Cierre
Retiro de desechos	Cierre
Restauración de geoforma	Cierre

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	El proyecto se desarrolló paulatinamente en un periodo de 6 meses, iniciando las labores de construcción en noviembre del 2022.



Parte, obra o acción que establece el inicio	Cerco perimetral.
Fecha estimada de término	Abril del 2023.
Parte, obra o acción que establece el término	Finalizo con el termino de cada construcción programada y el retiro de las instalaciones temporales y limpieza.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	La operación de la planta inicio en abril del 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El inicio fase de operación corresponde a la puesta en marcha de la Planta de Despelonado y Secado y a las actividades de administración.
Fecha estimada de término	Si bien el término de la operación es indefinido, para efectos de la evaluación ambiental se plantea una vida útil de 30 años, correspondiente a abril del año 2055.
Parte, obra o acción que establece el término	El hito asociado al término de la fase de operación corresponde al cese de las actividades de administración y mantenimiento, que involucran el cese de la recepción de nueces.
4.4.3 Fase de Cierre.	
Fecha estimada de inicio	La fecha de inicio estimativa de esta etapa correspondería al mes de mayo del año 2055.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Corresponde al término de la fase de operación, y por consiguiente el cese de la recepción de nueces (materia prima).
Fecha estimada de término	6 meses transcurrido desde el emplazamiento de faena de cierre (noviembre del 2055).
Parte, obra o acción que establece el término	La acción que dará término a la fase de cierre y al proyecto consistirá en la limpieza final del terreno.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	31
Operación	35
Cierre	15
Total	81

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras



Nombre
Cerco Perimetral
Instalación de faenas
Caminos Internos
Camino de Acceso
Estacionamiento de camiones
Estacionamiento Vehículos menores
Bodega de Sustancias Peligrosas
Punto Limpio

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Instalación del cerco perimetral	Habilitación de cerco perimetral con objeto de obstaculizar el ingreso de personas ajenas al sector y confinar las labores de obra. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Habilitación caminos internos	Para la habilitación de los caminos se realizó escarpe, nivelación y compactación del terreno. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Habilitación de instalación de faenas	Durante la fase de construcción se habilitó una instalación de faenas, que consisten en instalaciones de tipo modulares móviles, tipo container o similar, las que permiten un correcto desempeño de la fase. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Aplicación de supresor de polvo	Se Aplicó de bischofita u otro supresor de polvo en los caminos de acceso al Proyecto como medida de control de material particulado. En el Apéndice D del Anexo XVI de la DIA, se encuentra el informe de aplicación de bischofita ejecutado durante la fase de construcción (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Movimientos de Tierra	Durante la fase de construcción se realizó el escarpado del terreno, el que contemplo principalmente el desbroce del terreno donde se ubican los caminos y obras de la planta, como galpones. Escarpe en un espesor de 30 a 40 cm dependiendo del sector, el cual fue acopiado al fondo del terreno. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Trazados y niveles	Los trabajos topográficos y de trazo se realizaron bajo la supervisión de un profesional idóneo. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Construcción de obras permanentes	Construcción de cimientos, bases de pavimentos, estructura soportante, muros y tabiquerías. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Desmontaje de instalación de	Consistió en el desmontaje de todas las instalaciones temporales



faena y limpieza	utilizadas durante la construcción, como contenedores, entre otros. Los anterior se realizó de manera manual y utilizando un camión grúa. Posteriormente, se realizó la limpieza general del terreno, retirando todos los residuos y materiales sobrantes. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
------------------	--

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	La electricidad para la fase de la construcción de las obras existentes fue obtenida a través de la empresa CGE. El Proyecto cuenta con suministro eléctrico, en Anexo XVII de la DIA, se adjunta el certificado de inscripción eléctrica ante la SEC y la factibilidad de aumento de potencia a la compañía CGE donde se acredita factibilidad de conexión eléctrica. Para la fase de construcción se utilizó el uso de un generador de 100 KVA. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.1 de la DIA).
Agua	Para la fase de construcción de las obras existentes, el suministro de agua potable para consumo humano se realizó a través del agua entregada por el Comité de Agua Potable Rural Lumbreras que abastece a la Agrícola Huillinco. Se conto con un total de 100 litros por persona/día de agua potable, según lo establece el D.S. N°594/99 MINSAL. Para uso constructivo y humectación de los frentes de trabajo, se utilizó una cantidad aproximada de 100 m³ de agua para toda la construcción de las obras existentes. Adicionalmente, se utilizó una cantidad de 90 m³ de agua para la humectación del camino de acceso utilizado durante la fase de construcción de las obras existentes. El agua fue suministrada por el APR La Lumbrera, almacenada en los estanques de agua potable de la Agrícola Huillinco. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.2 de la DIA).
Servicios Higiénicos	Durante la construcción de las obras existentes se contó con 5 baños químicos, 3 duchas portátiles y 3 urinarios, siendo acorde el número de baños químicos dispuestos en terreno a lo que indica D.S. 594/99 del MINSAL, los que fueron retirados y mantenidos por una empresa autorizada. Esta implementación fue de acuerdo con las disposiciones establecidas en los artículos 24, 25 y 26 del D.S. N° 594/99 del MINSAL, sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” (Mayores detalles ver punto 1.10.6.3 de la DIA).
Alimentación y Alojamiento	La alimentación fue provista por los mismos trabajadores, cuyos alimentos pudieron ser consumidos en los comedores habilitados de la instalación de faenas, o trasladarse a la comuna o localidad cercana. Durante la de construcción de las instalaciones existentes los trabajadores de la empresa contratista se alojaron en sus propias casas o en



	alrededores. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.3 de la DIA).
Transporte	Durante la construcción de las obras existentes, el transporte de personal, combustibles, insumos, transporte de residuos sólidos y/o carga en general, fue realizado por una empresa externa. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.5 de la DIA).
Combustible	Para la fase de construcción de las obras existentes se abasteció con combustible en una zona dedicada exclusivamente a la carga de combustible para maquinaria empleada en la fase de construcción (retroexcavadores, minicargador, grupo electrógeno, camión pluma, camión 3/4, camionetas, etc.). El combustible utilizado durante la construcción del Proyecto fue suministrado mediante un camión surtidor según los requerimientos constructivos. El almacenamiento fue a través de tanques de 1.000 L dispuestos en una zona habilitada para ello. Se utilizó un promedio mensual de 1.117 litro de Diesel. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.6 de la DIA).
Insumos	Los principales materiales e insumos requeridos para la construcción de las obras existentes del proyecto corresponden a hormigón, fierros, cubiertas, revestimientos metálicos, planchas de zinc o aluminio, estabilizadores, siliconas, pinturas, látex, entre otros. La empresa proveedora de hormigón corresponde a la empresa Petros S.A. (Polpaico) la cual cuenta con la reglamentación vigente y las autorizaciones correspondientes. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.7 de la DIA).
Maquinaria	Se utilizaron las siguientes maquinarias en la fase de construcción: Motoniveladora, Retroexcavadora, Rodillo compactador, camión tolva, camión mixer, plataforma de levante de tijeras (alza hombre), pluma telescópica articulada, camión pluma, máquinas soldadoras, herramientas eléctricas menores, generador de 100 KVA. (Mayores detalles ver punto 1.10.6.8 de la DIA).

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m ³ , cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector.	
La implementación del proyecto no contempla la extracción o explotación de otros recursos naturales durante ninguna de las fases del proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.10.7.1 de la DIA).	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones de Material	De acuerdo con lo señalado en el “Inventario y Modelación de Emisiones



Particulado y Gases de Combustión	Atmosféricas” presentado en el Anexo VI de la Adenda, durante la fase de construcción se generaron emisiones atmosféricas producto de las siguientes actividades: • Emisión de material particulado por escarpe, excavación, compactación, y transferencia de material. • Emisión de polvo resuspendido por tránsito de vehículos por camino no pavimentado interno y externo. • Emisión de polvo resuspendido por tránsito de vehículos por caminos pavimentados externos. • Emisión de gases y partículas de combustión por tránsito de vehículos al interior y exterior del predio del Proyecto. • Emisión de gases de combustión por operación de equipos y maquinarias. De acuerdo con dicho estudio, las emisiones generadas durante la fase construcción (6 meses), las que se indican a continuación: Tabla 4.6.4.1.1: Resumen de emisiones toneladas/año fase de construcción (6 meses). <table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NOx</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th><th>CO</th></tr><tr><td></td><td>0,298</td><td>0,724</td><td>2,691</td><td>0,087</td><td>0,001</td><td>0,872</td></tr><tr><td>Limite (art. 64 PPDA)</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>8,0</td><td>10,0</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Fuente: Tabla 5-24 del Anexo VI de la Adenda. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de construcción del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasó los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de construcción, por lo que no debió compensar emisiones. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda).	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO ₂	NH ₃	CO		0,298	0,724	2,691	0,087	0,001	0,872	Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-	-
Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO ₂	NH ₃	CO																
	0,298	0,724	2,691	0,087	0,001	0,872																
Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-	-																
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 242378 de fecha 27 de mayo de 2024 se pronuncia conforme.																						

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domésticos	<u>Aguas Servidas:</u> Se estimo una tasa de emisión de 72,6 m³/mes de aguas servidas, provenientes de los baños químicos. En cuanto a los baños químicos, se realizó su recambio desde su ubicación con un tiempo máximo de 7 días, a través de una empresa autorizada.



	(Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA).
Residuos líquidos industriales	El Proyecto no generó residuos industriales líquidos. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA).

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<u>Ruido:</u> Durante la fase de construcción se generó emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos. El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de construcción del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 15 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumplió con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de construcción. (Mayores detalles ver punto 1.10.8.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	<u>Vibraciones:</u> En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa <i>FTA Report No 0123</i>, el cual es de 72 [VdB]. (Mayores detalles ver punto 1.10.8.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	



4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)	Correspondieron principalmente a envases y restos de alimentos, entre otros. Se estima una generación de 1,2 kg/día/persona, por lo que la generación diaria durante la construcción de las obras existentes fue aproximadamente 33 kg/día que corresponden principalmente a envases y restos de alimentos, entre otros. Los cuales fueron temporalmente almacenados en 8 Contenedores de 200 L con tapa en frentes de trabajo y una batea de 1.100 litros y posteriormente retirados cada 3 días por camión municipal. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda).
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Se generaron residuos asociados a los materiales e insumos utilizados durante la construcción de las obras existentes, que consisten en elementos de embalaje tales como plásticos, maderas, metales, escombros y similares en una cantidad estimada de residuos es de 18.300 kg/mes, los cuales fueron almacenados temporalmente en un área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de 100 m² delimitada, acopiados en el piso y aquellos de menor tamaño fueron acopiados en una tolva metálica de 20.000 L. Dichos residuos, finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados, considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda).

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Estos residuos correspondieron principalmente a envases vacíos de pinturas, solventes y barnices; brochas y rodillos contaminados con pinturas; y paños y EPP contaminados con pinturas, solventes y barnices. Durante la construcción de las obras existentes, se dispusieron temporalmente en contenedores debidamente rotulados (total 8), de 220 litros cada uno ubicados al interior de una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos de 4,8 m², la que cuenta con sistema de pretilas (o bandejas contenedoras) con el fin de evitar mezclas ante eventuales derrames de residuos incompatibles tal como lo estipula el D.S. N° 148/03 del MINSAL, con una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad, ni al



	20% del volumen total de los contenedores almacenado. Dichos residuos, finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la DIA).
--	---

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Para la construcción de la planta de despelsonado, se consideró el uso de algunos insumos con características de peligrosidad para las terminaciones de las obras, entre ellas, pegamentos, aditivos, pinturas, diluyentes, etc, los cuales fueron almacenados en un sector exclusivo dando cumplimiento al D.S 43/15 del MINSAL, específicamente a lo establecido entre los Artículos 19 y 24 del citado reglamento, correspondiente al almacenamiento en pequeñas cantidades. Se utilizan aditivos y pinturas en una cantidad inferior a los 600 kg/mes. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.3 de la DIA).

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Naves Proceso productivo	
Carpa de Fumigación	
Edificio de Servicio (E)	
Sector Fosa séptica	
Batea de Residuos Sólidos Domiciliarios	
Batea de Almacenamiento de Residuos No Peligrosos	
Bodega de Residuos Peligros	
Estación de Gas	
Estanque de Acumulación de Agua	
Rampa de carga (RC)	
Tranque de acumulación de agua para Riego	
Tranque Acumulación de RILES	
Sala eléctrica	
Cancha de enmienda	
Planta Tratamiento RILES	
Bicicletero	
Taller de Mantenimiento	
Bodega para carga de baterías	
Foso decantador	



4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Ingreso y pesaje de materia prima	En el área de portería, se realizará el registro de los vehículos que ingresan a las instalaciones con materia prima desde el mismo predio. Una vez registrado, se autorizará el posicionamiento del camión sobre la plataforma de la balanza para ser romaneado. La fruta cosechada viene desde los campos colindantes en contenedores provenientes únicamente desde los predios de la empresa Huillinco SPA. En esta área se ingresa la información disponible de los equipos cosechadores de nueces con la cual se obtienen las guías de cosecha y los kilos recepcionados. (Mayores detalles ver Anexo X de la Adenda Complementaria).
Recepción de materia prima	Una vez realizado el pesaje del camión y por ende la fruta, ingresará a la planta de despelonado con la guía de cosecha emitida en el área de pesaje de camiones. Esta se recibe en el foso de recepción para dar inicio al proceso de despelonado de fruta. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.1 de la DIA).
Limpieza de materia prima	Se activará la cinta transportadora que comenzará a retirar la fruta depositada en el foso trasladándola para iniciar la etapa de limpieza, eliminando restos de hojas y ramas. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.2 de la DIA).
Despelonado de nueces	El proceso de despelonado, consiste en retirar el pericarpio o pelón (cáscara de color verde) de la nuez, que se traslada por medio de una cinta transportadora hacia un tambor centrifugo, el que cuenta con cepillos en su interior que, por medio de la fricción provocada por estos, la rotación del tambor y el agua a presión permite dejar la nuez solo con la cascara de color café. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.3 de la DIA).
Secado de nueces	El proceso de secado consiste en eliminar la humedad del fruto por medio del flujo de aire caliente, generado por quemadores que elevan la temperatura del aire (40°C). El aire caliente es transportado hacia los contenedores de secado por medio de ductos, en donde será expulsado hacia la fruta, para lograr eliminación de humedad. En esta área, se encontrará un operador responsable del control de temperatura y del tiempo de residencia de la fruta en las tolvas de secado. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.4 de la DIA).
Fumigación	Consiste en la aplicación de insecticida, según las disposiciones del SAG. Esta operación se puede realizar una vez envasada la fruta. En el proceso de fumigación, los bins son transportados mediante el uso de grúas horquillas hacia una cámara de tratamiento con un producto insecticida fumigante, que se emplea para el control de plagas en frutos secos. Una vez finalizado el tratamiento, los bins son trasladados hacia la



	bodega de almacenaje (Nave 3) en donde se acopian en la zona “limpia” junto al resto de los bins ya tratados. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.6 de la DIA).
Almacenamiento	Finalizado el secado, la nuez es almacenada en el galpón de almacenamiento, en bins o maxisacos, los cuales son identificados con una tarjeta que contiene, cuartel, módulo y fecha de secado, variedad, y humedad. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.12 de la DIA).
Despacho	El traslado del producto (nuez) se realizará en camiones, los que serán pesados antes de su salida del predio. Esto permitirá realizar el debido control desde la salida del predio hasta la llegada a destino, además de dar cumplimiento con el D.S. N°158/1980 y D.F.L N°850/1998 del MOP. El traslado del producto será realizado por empresa subcontratada y no forma parte del presente Proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.13 de la DIA).
Enmienda	Todo subproducto separado en el proceso de limpieza saca piedra y despelonado de las nueces serán trasladados en un contenedor a la cancha de enmienda para formar las pilas que iniciarán su proceso de degradación y obtención de material orgánico degradado (enmienda). (Mayores detalles ver punto 1.11.1.17 de la DIA).
Tratamiento de RILes	El agua almacenada en el estanque de acumulación de RILES provenientes del Proceso de despelonado de las nueces, es tratado mediante una serie de equipos del tipo adsorbentes y filtrantes automáticos, e integrado a un sistema de generación de ozono con capacidad para la eliminación del DBO5, DQO, color y oxidación de metales. Permitiendo clarificar el RIL y garantizando el cumplimiento de la NCH 1.333, para finalmente disponer del agua tratada en el Tranque de almacenamiento de agua para riego. El sistema está diseñado para tratar un caudal de 3,3 m³/h de RIL dispuesto en el tranque de acumulación de RIL. (Mayores detalles ver punto 1.11.1.16 de la DIA).

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	<u>Agua potable:</u> El Proyecto en su fase de operación utilizará agua suministrada por el Agua Potable Rural (APR) La Lumbrera, como se indica en el Apéndice B del Anexo IX de la Adenda, para suministro de agua potable y será almacenada en un estanque posee una capacidad de 10 m³. <u>Agua procesos:</u> El agua será obtenida desde el canal Ramal D Puentes Colorados,



	contando con acciones de riego, según Certificado adjunto en el Apéndice C del Anexo XV de la DIA. Actualmente, estas aguas son captadas desde el Canal y se acumulan en el Tranque de Acumulación Agua para Riego, con capacidad de 36.000 m³ que son utilizadas para el riego de nogales existente. Para la operación del Proyecto, las aguas se extraen desde ese tranque, hacia 3 estanques (2 para actividad de despelonado y 1 para control de incendios) y luego del proceso serán tratadas hasta lograr una calidad que cumpla con la norma de riego NCh 1.333/78. Finalmente, las aguas recuperadas son incorporadas al sistema de riego. Es decir, el proyecto se encuentra “En Serie” con el sistema de riego. Se espera utilizar para el proceso de despelonado en un año normal un caudal de 129,6 m³/día de agua proveniente de los 2 estanques de acumulación de agua de la Agrícola Huillenco SPA., los cuales poseen una capacidad de 30.000 litros, para el almacenamiento del agua necesaria para el funcionamiento del sistema de limpieza y despelonado de la fruta, los que a su vez son sometidos a un clorador. Cabe indicar, que durante el primer año de marcha blanca solo se utilizó una cantidad de 44 m³/día. Para la red de incendio, se ha determinado usar el mismo sistema de agua de proceso, teniendo en consideración que, en caso de un incendio, el proceso de producción se detendrá para hacer frente a la emergencia. Al respecto, se hace presente que el Proyecto no considera la construcción de nuevos pozos o la extracción adicional de aguas para su funcionamiento y no se considera extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará la misma obra de captación existente y los mismos caudales que se extraen actualmente. (Mayores detalles ver punto 1.11.9.2 de la DIA, respuesta 1.8 de la Adenda, respuesta 1.17 de la Adenda, respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria y Anexo XV de la DIA).
Electricidad	La electricidad de la Planta será suministrada por la empresa CGE. Adicionalmente, la planta cuenta con un (1) generador de 500 KVA durante el primer año de producción (marcha blanca). (Mayores detalles ver punto 1.11.9.1 de la DIA).
Gas	Para la operación de la Planta se cuenta con una estación de gas, donde se almacena 10 estanques de gas licuado (mezcla comercial de propano y butano) de 4 m³ cada uno, cuyo suministro es realizado por la una empresa proveedora autorizada, y será utilizado únicamente durante el mes de abril, donde se realizará el proceso de secado (45 días). Se contempla el uso de 40 m³ de gas por temporada (45 días, marzo y abril). Durante la temporada alta, es utilizado el grupo electrógeno durante 14 días obteniendo un consumo total de combustible de 3.213 litros, cuyo suministro es de manera directa a través de un camión surtidor. (Mayores detalles ver punto 1.11.9.6 de la DIA).



4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Nueces despelonas y secas	El “producto” final de la Planta serán nueces despelonas y secas, que serán transportados por empresa externa. La planta de despelonado y secado de nueces, fue diseñada con una producción estimada de 2.500 ton al año de nueces. La planta actualmente maneja los residuos provenientes del despelonado a través de una empresa autorizada para su disposición final. Sin embargo, una vez obtenida la RCA favorable y regularizados los procesos de la planta, el titular con el fin de minimizará sus residuos orgánicos, manejará el residuo del pelón como subproducto, para lo cual este será trasladado a la cancha de enmienda ya habilitada para la recepción de los residuos orgánicos provenientes del proceso de despelonado, para ser utilizado finalmente como aporte de materia orgánica en el interior del predio. La cantidad de pelón generado a destinar a la cancha de enmienda será de aproximadamente 1.565 ton/año para una temporada normal de producción. (Mayores detalles ver punto 1.11.10 de la DIA).

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	El proyecto cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector. Desde este Tranque de acumulación de agua de riego el proyecto obtendrá agua para su proceso productivo, utilizando una parte del agua de dicho Tranque Acumulación Agua para Riego que será almacenada en dos estanques con capacidad de 30.000 litros. Por lo anterior, el Proyecto no considera una extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará agua desde la misma obra existente y no habrá modificación ni alteración de los mismos caudales que se extraen actualmente. En la Tabla 6 de la Adenda, se presenta la cantidad, origen y período de uso del recurso hídrico, donde se puede apreciar que, para las actividades productivas del Proyecto, en la actividad de despelonado se utilizarán 129,6 m³/día, en un periodo 2 meses (45 días). La implementación del proyecto no contempla la extracción o explotación de otros recursos naturales durante ninguna de las fases del proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.11.11 de la DIA, respuesta 1.17 de la Adenda y Anexo XIV de la Adenda).

4.7.5. Emisiones y efluentes



4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera																												
Nombre	Descripción																											
Emisiones de Material Particulado y Gases de Combustión	De acuerdo con lo señalado en el “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas” presentado en el Anexo VI de la Adenda, durante la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas producto de las siguientes actividades:																											
	• Tránsito de vehículos por camino pavimentado • Tránsito de vehículos por camino no pavimentado • Uso de equipos (Equipos, maquinarias, generador).																											
	De acuerdo con dicho estudio, las emisiones generadas durante la fase operación, las que se indican a continuación:																											
	Tabla 4.7.5.1.1: Resumen de emisiones toneladas/año fase de operación (años 1y 2 en adelante).																											
	<table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NOx</th><th>SO2</th><th>NH3</th><th>CO</th></tr><tr><td>1</td><td>0,087</td><td>0,230</td><td>0,811</td><td>0,029</td><td>0,000</td><td>0,262</td></tr><tr><td>2 en adelante</td><td>0,269</td><td>0,733</td><td>2,311</td><td>0,097</td><td>0,016</td><td>0,655</td></tr><tr><td>Limite (art. 64 PPDA)</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>8,0</td><td>10,0</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO	1	0,087	0,230	0,811	0,029	0,000	0,262	2 en adelante	0,269	0,733	2,311	0,097	0,016	0,655	Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-
Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO																						
1	0,087	0,230	0,811	0,029	0,000	0,262																						
2 en adelante	0,269	0,733	2,311	0,097	0,016	0,655																						
Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-	-																						
	Fuente: Tabla 6-17 y 6-33 del Anexo VI de la Adenda.																											
	Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO2 realizada para la fase de operación del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de operación, por lo que no deberá compensar emisiones en la fase de operación.																											
	No obstante lo anterior, el Proyecto considera como parte de sus actividades la aplicación de sistema de control de polvo en caminos internos mediante el uso de bischofita o similar con un 90% de eficiencia, donde el itinerario de aplicación por temporada se señala en el punto 8.1.3 ddel ICE.																											
	(Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda y respuesta 1.18 de la Adenda).																											
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 242378 de fecha 27 de mayo de 2024 se pronuncia conforme.																												

4.7.5.2. Emisiones de Olores

Tabla 4.7.5.4 Ruido



Nombre	Descripción
Olores	<u>Olores:</u> Durante la fase de operación del proyecto se han identificado las siguientes fuentes de olores: • Planta de tratamiento de RILes • Cancha de enmienda • Tranque de acumulación de RIL • Foso decantador • Tolva de lodos • Tranque de Acumulación de Agua para Riego. El proceso de despelonado y secado de nueces, se realiza mediante agua a presión para eliminar el pelón (cascara verde). Este residuo resultante se dirige hacia un foso decantador, donde en primer lugar se separan los sólidos de mayor tamaño, como el pelón, ramas, tierra, entre otros, los cuales son dispuestos en una tolva de 10 [m³] para ser retirados actualmente por una empresa externa autorizada que se encarga de su disposición final. No obstante, y dado que el proyecto se encuentra en marcha blanca el Titular ha habilitado una cancha de enmienda conformada por pilas de orujos de residuos vegetales, con el objetivo de transformar este material en una enmienda orgánica para mejorar la estructura del suelo en la plantación de nogales. Por otra parte, los Residuos Industriales Líquidos (RILes) generado en el proceso de limpieza y despelonado, son transportados mediante cañerías al foso decantador que permite clarificar este RIL, y acumular los lodos generados en el proceso, para posteriormente incorporarlos al tranque de acumulación de RILes sin la presencia de materia orgánica compuesta por sólidos de mayor tamaño. Una vez que la totalidad de los RILes hayan pasado al tranque de acumulación, los lodos acumulados en el foso decantador se mantendrán hasta alcanzar las características de humedad necesarias. Esto permite que los lodos sigan decantando antes de ser recogidos en una tolva de 10 [m³], para posteriormente ser llevado a la cancha de enmienda. Adicionalmente, el Proyecto considera la utilización de un sistema de tratamiento para los residuos líquidos generados en el proceso de despelonado que consiste en una serie de equipos de tipo absorbentes y filtrantes automáticos, e integrando a un sistema de generación de ozono con capacidad para eliminación de BDO₅, DQO, color y oxidación de metales, que permitirán captar y clarificar el RIL desde el tranque de acumulación de RIL para ser utilizado como agua de riego. El propósito es obtener aguas que cumplan con los parámetros establecidos en la NCh 1.333 (tabla 1) y en la Guía de la Evaluación Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG, que se utilizan para riego. Al respecto y según las estimaciones presentadas en el Anexo XIII de la Adenda, indican que las mayores emisiones se encontrarían en la cancha



de enmienda y el tranque de acumulación de ril.

Al respecto, en la cancha se formarán las pilas, se realizará volteo a diario hasta lograr la deshidratación del material vegetativo a fin de evitar la generación de malos olores. Una vez lograda la deshidratación, la frecuencia de volteo cambiará a una vez cada 15 días hasta lograr un producto maduro que pueda ser tamizado e incorporado sin mayor inconveniente al predio.

Este proceso tarda aproximadamente entre 3 a 4 meses, por lo que se monitoreará constantemente la temperatura de las pilas y la humedad, los cuales serán indicadores importantes para determinar la frecuencia de volteo y continuidad del proceso de degradación.

La evaluación del proyecto, consideró lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, que de acuerdo al artículo 11 de la Ley N° 19.300, para efectos de evaluar si el proyecto genera o presenta riesgo para la salud, se debe considerar lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes utilizando como referencia las vigentes en los Estados que señala el artículo 11 del Reglamento del SEIA, y de no utilizarlas, se debe priorizar la normativa de aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional o local.

De acuerdo con lo anterior, se utilizó como referencia la normativa del Estado de Italia, correspondiente a la Junta Provincial de Trento (2016), la cual establece los límites permisibles en función de la planificación territorial y proximidad de los receptores. Dado que el lugar de emplazamiento del proyecto se encuentra en una zona no regulada por los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), es aplicable el uso de criterios para receptores fuera de una zonificación residencial. Por lo tanto, los límites normativos aplicables, bajo percentil 98, según la distancia de los receptores desde el límite predial corresponderían a:

- 2 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia >500 [m] desde límite predial.
- 3 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia entre 200 y 500 [m] desde el límite predial.
- 4 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia <200 [m] desde el límite predial.

De la caracterización de emisiones de la actual Planta de despelonado y secado de nueces, se estimó una Tasa de Emisión de Olor de 5.583 [ouE/s], basado en las condiciones operacionales descritas por el Titular.

La estimación del Área de Influencia del Proyecto arrojó una extensión de 71,36 [ha] dentro de las cuales se encuentran 8 de los 15 receptores evaluados.

De la cuantificación de impacto, el modelo acusaría que los 15 receptores considerados en la evaluación se encuentran en cumplimiento con el



	límite de aceptabilidad de la normativa de Trento, correspondiente a 2 [ouE/m³] para receptores que se encuentren a más de 500 [m] del límite predial, 3 [ouE/m³] para receptores entre 200 y 500 [m] del límite predial y 4 [ouE/m³] para aquellos receptores que se encuentren a menos de 200 [m] del límite predial. A modo de resguardar posibles eventos de olores que generen molestias a vecinos, el Titular presenta Compromisos Ambientales Voluntarios relacionados con monitoreo y seguimiento de olores y control de vectores. Estos compromisos se detallan en las siguientes tablas del presente ICE: Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente. Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5 Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos. Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6 Programa de Control de Vectores. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA y respuesta 3.5 de la Adenda). (Mayores detalles ver punto 1.11.1.17 de la DIA y Anexo XIII de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 242378 de fecha 27 de mayo de 2024 se pronuncia conforme.	

4.7.5.3. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.3 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domésticos	Con respecto a las aguas servidas, estas corresponden a las aguas utilizadas en duchas, baños y comedores, para la cual se cuenta con un sistema particular de alcantarillado con aprobación de proyecto por la SEREMI de Salud, de acuerdo con la normativa vigente, tal como se señala en el Anexo V de la DIA y en particular su Apéndice A.1 que muestra el certificado de aprobación. El sistema consiste en una fosa séptica con capacidad de tratamiento de 8.300 litros, cuyas aguas serán incorporadas al suelo mediante pozo absorbente o drenes de infiltración, según se detalla en el PAS 138 del Anexo V de la DIA. El caudal máximo por tratar durante la fase de operación en temporada baja considerando 16 personas como máximo se estima en 1,6 m³/día, mientras que considerando una mano de obra máxima de 35 personas en temporada alta se estiman 3,5 m³/día. Sin perjuicio de lo anterior, el diseño de la planta de tratamiento (fosa séptica) fue considerando una cantidad máxima de 50 personas con una dotación de 100 L/día/persona, por lo que se estimó una generación de 5m³/día. (Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la DIA).



Residuos líquidos industriales	Los residuos líquidos industriales corresponden a las aguas utilizadas en el proceso de despelonado de la materia prima, las cuales serán tratadas para cumplir con la NCh 1.333 y poder ser utilizadas como agua de riego. Se genera aproximadamente 79,2 m³/día de RIL Clarificado durante 79 días aproximadamente, para disposición en Tranque de acumulación de Agua (agua para riego), de la Agrícola Huillinco. En el Anexo V de la Adenda se actualizan y presentan los antecedentes para el PAS 139 del RSEIA, (Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
--------------------------------	---

4.7.5.4. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.4 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<u>Ruido:</u> Durante la fase de operación se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos. El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de construcción del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 16 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de operación. (Mayores detalles ver punto 1.11.12.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	

4.7.5.5. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.5 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	<u>Vibraciones:</u> En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa <i>FTA Report No 0123</i>, el cual es de 72 [VdB].



	(Mayores detalles ver punto 1.11.12.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)	Durante la fase de operación, la cantidad de residuos sólidos domésticos que se dispondrán en la fase de operación para el retiro municipal varía según la temporada /mes en que se encuentre la planta. Sobre lo anterior, considerando para estos efectos el peor escenario, es decir la cantidad máxima de trabajadores y la generación de 1,2 kg/día/persona de residuos. En promedio se generan 33 kg/día de residuos domiciliarios, los que son depositados en contenedores de 1.100 litros con tapa y retirados mediante camión municipal a relleno autorizado cada 3 días (martes y sábados). (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y respuesta 1.23 de la Adenda).
Residuos sólidos industriales no peligrosos (RESNOPEL)	Los residuos no peligrosos que se generan en el proceso productivo, correspondiente a restos de embalaje, madera, escombros, colilla de soldadura, restos de materiales, fierros, entre otros. Las cantidades de residuos no peligrosos a almacenar en la fase de operación se detallan en la tabla 1-38 del capítulo 1 de la DIA. Estos residuos serán almacenados en un patio de acopio ubicado al interior de la Planta, este sitio contempla una batea para los RESNOPEL de mayor tamaño y un punto limpio con el fin de segregar y poder valorizar aquellos residuos sólidos no peligrosos valorizables y/o reciclables. El tiempo máximo de almacenamiento será de 6 meses o hasta completar el 80% de capacidad del sitio de almacenaje. Por otra parte, cabe indicar que durante la marcha blanca del Proyecto se generaron 216 ton/temporada de residuo orgánico asociados al proceso de despelonado, los que se manejaron a través de una empresa externa autorizada para su disposición final. Sin embargo, los residuos provenientes del despelonado serán dispuestos en la cancha de enmienda habilitada con el fin utilizarlos como abono en los cultivos de nueces. Se espera que durante un año normal de producción se generen 1.565,5 ton por temporada Ver Anexo V PAS 140. Lodos: Los lodos generados serán retirados mediante una empresa externa para su disposición final. Sin embargo, una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto y regularizadas las actividades y partes de la planta los lodos producidos por el tratamiento de las aguas del proceso de



	lavado de la fruta serán retirados de manera interna y enviado a la cancha de enmienda que se encuentra dentro del mismo predio. La cantidad estimada de generación sería de 1.272 m³/año de lodos provenientes de la planta de tratamiento de RILES; debido al proceso de despelado y secado de nueces, para un año normal de producción. (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
--	--

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los Residuos Industriales Peligrosos se generarían a través de las labores de limpieza y mantenimiento de equipos y maquinarias que realizaría el personal de planta y contratistas, los cuales serían, principalmente aceites usados, trapos, envases contaminados, entre otros. Estos residuos se almacenarían transitoriamente al interior de contenedores, baldes y/o tambores identificados, ubicados en el lugar de generación. Al finalizar la jornada diaria, se trasladarían a la bodega de residuos peligrosos para su almacenamiento en estanterías y posterior retiro por terceros que cuenten con autorización sanitaria para su transporte y disposición final. La bodega cuenta con extintores de incendios cuyo tipo, potencial de extinción y capacidad en kilos según los materiales combustibles o inflamables que existan. El número total de extintores, su ubicación y señalización se realizó de acuerdo con lo establecido en el DS. N° 594/99 Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a la normativa pertinente. Las cantidades de residuos peligrosos a almacenar en la fase de operación se detallan en la Tabla 7 del Anexo V – PAS 142 de la Adenda. (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Se almacenará sustancias peligrosas asociadas a productos para limpieza y/o mantención, considerándose un almacenamiento de aproximadamente 500 kg en total al interior de la bodega El proyecto no contempla talleres de mantenimiento ni ejecución de labores de reparación, sin perjuicio de lo anterior, se informa que el Proyecto si contempla un taller de mantenimiento, cuyas actividades a ejecutar corresponden a las siguientes: • Pintura de las instalaciones, equipos y maquinarias. • Mantenimiento de equipos y maquinarias (lubricación, engrase,



	etc.). • Mantenición de las instalaciones generales. La mantención general de la planta de procesos se realiza 1 vez en el año en el periodo que comprende los meses de septiembre a diciembre. Entre marzo y agosto se ejecutan mantenciones preventivas según se detalla en la Tabla 34 de la Adenda. Respecto a las características constructivas del taller de mantenimiento, se adjunta plano de elevación en el Apéndice I del Anexo I de la Adenda, este corresponde a un taller modular tipo container de 40 pies, de 2,44 x12,2 metros de ancho y largo y 2,59 metros de alto. Este container se encontrará acondicionada, para la ejecución de las labores de mantenimiento, contará con 8 celosías de 60x20 cm ubicadas a lo largo de este. Los insumos corresponden principalmente a aceites de mantención, pinturas al agua, pinturas con solventes, entre otros, los cuales son almacenados en la bodega de sustancias peligrosas, otros insumos utilizados corresponden a; rodamientos, descansos, pernos, golillas, tuercas, remaches pop, cintas y bandas plásticas, cintas varillas, cadenas, entre otros, por lo que en el taller solo se realizarán las labores de mantención sin el almacenamiento de sustancias que generen riesgos. En la Tabla 35 de la Adenda, se detallan tipos y cantidades de insumos para labores de mantención. (Mayores detalles ver punto 1.11.13.3 de la DIA y respuesta 3.9.2 de la Adenda).
--	--

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faenas	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación de instalación de faenas	Habilitación de una instalación de faenas, que consisten en instalaciones de tipo modulares móviles, tipo container o similar, las que permiten un correcto desempeño de la fase. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Retiro de cubierta compactada	Tras el desarme de las estructuras, se procederá al retiro de la cubierta



	compactada, la que se realizará en un periodo no más de 2 semanas posteriores al desarme de las instalaciones. La remoción y retiro de dicha cubierta será realizado por personal debidamente calificado y retroexcavadora. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Retiro de desechos	Se procederá a la respectiva limpieza, retirada desechos, y residuos propios de la actividad de desmantelación, para posteriormente ser llevados a lugares autorizados para su disposición final. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).
Restauración de geoforma	Se realizará la restauración de la topografía del terreno, en lo posible, la recuperación de las mismas condiciones funcionales del terreno previo a su intervención. Esto incluirá la reconstrucción y devolución del entorno natural, los cuales serán cubiertos con suelo provenientes de terrenos cercanos donde exista relieves sobresalientes, con la finalidad de restituir la geoforma, lo más parecido posible al relieve al original. (Mayores detalles ver punto 1.9 de la DIA).

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	No se considerará desmantelamiento de las instalaciones de agua potable ya que quedará disponible para cualquier uso que se quiera dar al terreno. Se utilizará para el abastecimiento agua provista por APR y los derechos de aprovechamiento de agua con los cuales operará el Proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.12.8.2 de la DIA).
Electricidad	La empresa cuenta con instalaciones de electricidad. Cuando las instalaciones eléctricas hayan sido desmanteladas, se utilizarán los generadores de respaldo de la empresa (Generador de 80 KVA). (Mayores detalles ver punto 1.12.8.1 de la DIA).
Servicios Higiénicos	El desmantelamiento de las instalaciones de los servicios se considera al final de esta fase. Una vez realizado el desmantelamiento de estas instalaciones, la empresa proveerá de baños químicos. Los residuos generados serán manejados por una empresa externa autorizada. (Mayores detalles ver punto 1.12.8.3 de la DIA).
Alimentación y alojamiento	Una vez que sean deshabilitado el comedor, los trabajadores deberán desplazarse al comercio exterior para alimentarse. No se considera alojamiento en las instalaciones del Proyecto, ya que el horario será diurno, de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas. (Mayores detalles ver punto 1.12.8.4 de la DIA).
Transporte	El transporte considerado para esta fase está relacionado con el desmantelamiento de las instalaciones y retiro de residuos generados y será realizado por una empresa externa autorizada.



	(Mayores detalles ver punto 1.12.8.5 de la DIA).
Combustible	Las instalaciones contarán con la debida autorización para almacenar combustible y su uso se contempla para la fase de cierre. Una vez desmantelada la instalación, se realizará abastecimiento de combustible directamente y según sea necesario.
	(Mayores detalles ver punto 1.12.8.6 de la DIA).

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.43 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
	El proyecto no considerará desmantelamiento de las instalaciones de agua potable ya que quedará disponible para cualquier uso que se quiera dar al terreno. Se utilizará para el abastecimiento agua provista por APR y de los derechos de aprovechamiento de agua con los cuales operará el Proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.12.8.2 de la DIA). Donde cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector. Por lo anterior, el Proyecto no considera una extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará agua desde la misma obra existente y no habrá modificación ni alteración de los mismos caudales que se extraen actualmente. En la Tabla 6 de la Adenda, se presenta la cantidad, origen y período de uso del recurso hídrico, donde se puede apreciar que para la fase de cierre se mantiene el suministro de agua potable través del comité de agua potable rural La Lumbrera. Se considera una dotación de 100 litros/persona/día, contemplando un estanque de acumulación de agua de 10 m³. La implementación del proyecto no contempla la extracción o explotación de otros recursos naturales durante ninguna de las fases del proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.11.11 de la DIA, respuesta 1.17 de la Adenda y Anexo XIV de la Adenda).

4.8.4. Emisiones y efluentes

4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones de Material Particulado y Gases de Combustión	De acuerdo con lo señalado en el “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas” presentado en el Anexo VI de la Adenda, durante la fase de cierre se generan emisiones atmosféricas producto de las siguientes actividades: • Emisión de polvo resuspendido por tránsito de vehículos caminos no pavimentados. • Emisión de polvo resuspendido por tránsito de vehículos por



	caminos pavimentados externos. • Emisión de gases y partículas de combustión por tránsito de vehículos al interior y exterior de las instalaciones. • Emisión de gases de combustión por operación de equipos y maquinarias. De acuerdo con dicho estudio, las emisiones generadas durante la fase cierre (6 meses), las que se indican a continuación: Tabla 4.8.4.1.1: Resumen de emisiones toneladas/año fase de cierre (6 meses). <table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NOx</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th><th>CO</th></tr><tr><td></td><td>0,086</td><td>0,220</td><td>0,369</td><td>0,020</td><td>0,000</td><td>0,239</td></tr><tr><td>Limite (art. 64 PPDA)</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>8,0</td><td>10,0</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Fuente: Tabla 7-20 del Anexo VI de la Adenda. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de cierre del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de cierre, por lo que no deberá compensar emisiones en la fase de cierre. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda).	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO ₂	NH ₃	CO		0,086	0,220	0,369	0,020	0,000	0,239	Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-	-
Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO ₂	NH ₃	CO																
	0,086	0,220	0,369	0,020	0,000	0,239																
Limite (art. 64 PPDA)	2,0	2,5	8,0	10,0	-	-																
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 242378 de fecha 27 de mayo de 2024 se pronuncia conforme.																						

4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domésticos	Aguas Servidas: Durante la fase de cierre, solo se producirán emisiones líquidas provenientes de los servicios higiénicos usados por los trabajadores del Proyecto en sus distintos frentes de trabajo. Al respecto, se debe hacer hincapié en que estas serán manejadas mediante un servicio de baños químicos (WC con lavamanos) suministradas por una empresa que cuente con autorización sanitaria vigente. Se estima una generación de 30 m³/mes. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA).
Residuos líquidos industriales	Durante esta fase no se generarán residuos líquidos industriales. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA).

4.8.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<u>Ruido:</u> Durante la fase de cierre se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos. El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de cierre del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 18 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de cierre. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	

4.8.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	<u>Vibraciones:</u> En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa <i>FTA Report No 0123</i>, el cual es de 72 [VdB]. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.	

4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción



Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)	En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados. La cantidad de residuos en esta fase corresponde a los residuos domésticos generados debido a la cantidad de trabajadores, por lo que se estima un total de 360 kg/mes. El transporte y disposición de estos estará a cargo de una empresa especializada quienes llevarán los residuos a un relleno sanitario autorizado, según la normativa vigente. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA).
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Los residuos industriales no peligrosos que se identifican para el proyecto para la fase de cierre incluyen principalmente maderas, despuntes metálicos, plásticos, films y restos de embalaje y escombros, en una cantidad aproximada de 2.000 kg/mes, dado que la fase de cierre tiene una duración de 6 meses, se espera generar una cantidad aproximada de 12.000 kg/fase de residuos no peligrosos. La cantidad máxima mensual de residuos no peligrosos que serán acopiados en un área destinada para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de 100 m² en cuyo interior se dispondrá de una tolva de metálica de 20 m³ para disponer de residuos de menor tamaño. Por otro lado, aquellos residuos no peligrosos que puedan ser valorizados y/o reciclados serán almacenados en una bodega tipo punto limpio de 4,8 m², en cuyo interior se dispone de 5 contenedores de 120 litros para el almacenamiento segregado de papel, plástico, vidrio, cartón y aluminio. Los residuos no peligrosos permanecerán un máximo de 6 meses en el área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos o una vez alcanzado el 80% de la capacidad de la bodega o contenedor, luego de esto serán transportados a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. El detalle de los residuos no peligrosos, fase de cierre se presentan en la Tabla 11 de la Adenda. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y respuesta 1.24 de la Adenda).

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	La generación de este tipo de residuo en la fase de cierre será menor, estimándose un total de 50 kg/mes, tales como: Envases de pinturas, envases de diluyentes, paños contaminados, entre otros. Se utilizará la bodega de residuos peligrosos construida en la fase de cierre. Además, estos residuos serán gestionados por una empresa debidamente autorizada y calificada, para luego destinarlo a un sitio autorizado.



	El detalle de los residuos peligrosos, fase de cierre se presentan en la Tabla 7 del Anexo V – PAS 142 de la Adenda. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
--	--

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Riesgo para la salud de la población

5.1.1 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción:</u> Acondicionamiento de terreno (Demolición; Escarpe y/o extracción; Movimientos de tierra; Compactación; Nivelación), Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto, Construcción de edificaciones. <u>Fase de operación:</u> Tránsito y combustión de vehículos. <u>Fase de cierre:</u> Tránsito de vehículos caminos no pavimentados, tránsito de vehículos por caminos pavimentados externos, emisión de gases y partículas de combustión por tránsito de vehículos al interior y exterior de las instalaciones, emisión de gases de combustión por operación de equipos y maquinarias.
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.

5.1.2 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.2 Olores	
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Malos olores.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de operación:</u> Cancha de enmienda.
Fase en que se presenta	Fase de operación.

5.1.3 Ruido y vibraciones

Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones	
Impacto ambiental no significativo 3	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido respecto al límite normativo.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción:</u> Acondicionamiento de terreno (Demolición;



genera	Escarpe y/o extracción; Movimientos de tierra; Compactación; Nivelación), Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto, Construcción de las obras de urbanización, Construcción de edificaciones. <u>Fase de operación:</u> Tránsito y combustión de vehículos. <u>Fase de cierre:</u> Tránsito de vehículos caminos no pavimentados, tránsito de vehículos por caminos pavimentados externos, emisión de gases y partículas de combustión por tránsito de vehículos al interior y exterior de las instalaciones, emisión de gases de combustión por operación de equipos y maquinarias.
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Agua

Tabla 5.1.2 Agua	
Impacto ambiental no significativo 4	
Impacto ambiental no significativo	Extracción de agua desde canal de regadío artificial con Derechos de Aprovechamiento de Aguas otorgados por DGA.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción:</u> Agua proporcionada por comité de agua potable La Lumbrera para uso constructivo, humectación y uso doméstico. <u>Fase de operación:</u> El proyecto cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector. <u>Fase de cierre:</u> El proyecto no considerará desmantelamiento de las instalaciones de agua potable ya que quedará disponible para cualquier uso que se quiera dar al terreno. Se utilizará para el abastecimiento agua provista por APR y de los derechos de aprovechamiento de agua con los cuales operará el Proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.12.8.2 de la DIA y respuesta 1.17 de la Adenda).
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.

5.3. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

5.3.1. Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Tabla 5.2.1 Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Impacto ambiental no significativo 5



Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito de vehículos.
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de concentraciones de material particulado y de emisiones de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se ubicará en camino Puertas Coloradas km 2 comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales. Respecto, el área de influencia para el componente Medio Humano corresponde al polígono que se muestra en la Figura 9 del Anexo VIII de la Adenda. Dentro de dicha área de Influencia, y de acuerdo con los resultados presentados en el Anexo VIII de la Adenda, “Estudio de Medio Humano”, se encontrarían las localidades pobladas “Puangue” y “Lumbrera”, y los asentamientos humanos “Colonias de Puangue” y “Santa Rosa”. Por otra parte, según los antecedentes presentados en el Anexo III de la Adenda Complementaria, “Estudio de Ruido y Vibraciones”, en torno a la zona de emplazamiento del proyecto, existen viviendas de uso permanente, por lo tanto, identificando a 4 receptores susceptibles de sufrir impacto por el ruido generadas por las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. La ubicación de los receptores se puede visualizar en imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se	Respecto a emisiones atmosféricas, de acuerdo con los resultados de la estimación de emisiones atmosféricas, el principal aporte de material particulado se asocia según fase a las siguientes actividades: <u>Fase de construcción:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito



utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	de vehículos. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de construcción del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasó los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de construcción, por lo que no deberá compensar emisiones. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda). <u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito de vehículos y uso de equipos. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de operación del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de operación, por lo que no deberá compensar emisiones. No obstante lo anterior, el Proyecto considera como parte de sus actividades la aplicación de sistema de control de polvo en caminos internos mediante el uso de bischofita o similar con un 90% de eficiencia, donde el itinerario de aplicación por temporada se indica en el punto xx del ICE. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda y respuesta 1.18 de la Adenda). <u>Fase de cierre:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de cierre del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de cierre, por lo que no deberá compensar emisiones. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda).
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales	<u>Ruido:</u> • <u>Fase de construcción:</u>



normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.

Durante la fase de construcción se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos.

El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de construcción del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria.

Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 15 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumplió con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de construcción.

(Mayores detalles ver punto 1.10.8.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).

- Fase de operación:

Durante la fase de operación se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos.

El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de construcción del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria.

Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 16 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de operación.

(Mayores detalles ver punto 1.11.12.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).

- Fase de cierre:

Durante la fase de cierre se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos.

El proyecto identificó 4 receptores de ruido y las distancias entre receptores desde el límite de área de cierre del Proyecto, se identifican en la Tabla 9 del Anexo III de la Adenda Complementaria. Gráficamente la ubicación de dichos puntos se puede apreciar en la Imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria.

Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 18



	del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la fase de cierre. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Agua y suelo: <u>Residuos Líquidos Domésticos (Aguas servidas):</u> • <u>Fase de construcción:</u> Se estimo una tasa de emisión de 72,6 m³/mes de aguas servidas, provenientes de los baños químicos. En cuanto a los baños químicos, se realizó su recambio desde su ubicación con un tiempo máximo de 7 días, a través de una empresa autorizada. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA). • <u>Fase de operación:</u> Estas corresponderán a las aguas utilizadas en duchas, baños y comedores, para la cual se cuenta con un sistema particular de alcantarillado con aprobación de proyecto por la SEREMI de Salud, de acuerdo con la normativa vigente, tal como se señala en el Anexo V de la DIA y en particular su Apéndice A.1 que muestra la aprobación del proyecto de sistema particular de aguas servidas (Resolución Exenta N° 2213616446 de fecha 03/01/2023 de la SEREMI de Salud). El sistema consiste en una fosa séptica con capacidad de tratamiento de 8.300 litros, cuyas aguas serán incorporadas al suelo mediante pozo absorbente o drenes de infiltración, según se detalla en el PAS 138 del Anexo V de la DIA. (Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la DIA). • <u>Fase de cierre:</u> Durante la fase de cierre, solo se producirán emisiones líquidas provenientes de los servicios higiénicos usados por los trabajadores del Proyecto en sus distintos frentes de trabajo. Al respecto, se debe hacer hincapié en que estas serán manejadas mediante un servicio de baños químicos (WC con lavamanos) suministradas por una empresa que cuente con autorización sanitaria vigente. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA). <u>Residuos líquidos industriales:</u>



- Fase de construcción:

En esta fase el Proyecto no generará residuos industriales líquidos.

(Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA).

- Fase de operación:

Los residuos líquidos industriales corresponden a las aguas utilizadas en el proceso de despelonado de la materia prima, las cuales serán tratadas para cumplir con la NCh 1.333 y poder ser utilizadas como agua de riego.

En el Anexo V de la Adenda se actualizan y presentan los antecedentes para el PAS 139 del RSEIA,

(Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

- Fase de cierre:

Durante esta fase no se generarán residuos líquidos industriales.

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA).

Vibraciones:

- Fase de construcción:

En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa FTA Report No 0123, el cual es de 72 [VdB].

(Mayores detalles ver punto 1.10.8.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).

- Fase de operación:

En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa FTA Report No 0123, el cual es de 72 [VdB].

(Mayores detalles ver punto 1.11.12.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).



- Fase de cierre:

En el caso de vibraciones, los valores obtenidos obedecen a las vibraciones naturales del suelo en cada sector, no existiendo otras fuentes claramente identificadas que puedan afectar los registros. Los valores registrados en todos los puntos se encuentran por debajo del umbral de percepción humana definido en la normativa FTA Report No 0123, el cual es de 72 [VdB].

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria).

Olores:

- Fase de operación:

Durante la fase de operación del proyecto se han identificado las siguientes fuentes de olores:

- Planta de tratamiento de RILes
- Cancha de enmienda
- Tranque de acumulación de RIL
- Foso decantador
- Tolva de lodos
- Tranque de Acumulación de Agua para Riego.

El proceso de despelonado y secado de nueces, se realiza mediante agua a presión para eliminar el pelón (cascara verde). Este residuo resultante se dirige hacia un foso decantador, donde en primer lugar se separan los sólidos de mayor tamaño, como el pelón, ramas, tierra, entre otros, los cuales son dispuestos en una tolva de 10 [m³] para ser retirados actualmente por una empresa externa autorizada que se encarga de su disposición final. No obstante, y dado que el proyecto se encuentra en marcha blanca el Titular ha habilitado una cancha de enmienda conformada por pilas de orujos de residuos vegetales, con el objetivo de transformar este material en una enmienda orgánica para mejorar la estructura del suelo en la plantación de nogales.

Por otra parte, los Residuos Industriales Líquidos (RILes) generado en el proceso de limpieza y despelonado, son transportados mediante cañerías al foso decantador que permite clarificar este RIL, y acumular los lodos generados en el proceso, para posteriormente incorporarlos al tranque de acumulación de RILes sin la presencia de materia orgánica compuesta por solidos de mayor tamaño. Una vez que la totalidad de los RILes hayan pasado al tranque de acumulación, los lodos acumulados en el foso decantador se mantendrán hasta alcanzar las características de humedad necesarias. Esto permite que los lodos sigan decantando antes de ser recogidos en una tolva de 10 [m³], para posteriormente ser llevado a la cancha de enmienda.



	Adicionalmente, el Proyecto considera la utilización de un sistema de tratamiento para los residuos líquidos generados en el proceso de despelonado que consiste en una serie de equipos de tipo absorbentes y filtrantes automáticos, e integrando a un sistema de generación de ozono con capacidad para eliminación de BDO5, DQO, color y oxidación de metales, que permitirán captar y clarificar el RIL desde el tranque de acumulación de RIL para ser utilizado como agua de riego. El propósito es obtener aguas que cumplan con los parámetros establecidos en la NCh 1.333 (tabla 1) y en la Guía de la Evaluación Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG, que se utilizan para riego. Al respecto y según las estimaciones presentadas en el Anexo XIII de la Adenda, indican que las mayores emisiones se encontrarían en la cancha de enmienda y el tranque de acumulación de ril. Al respecto, en la cancha se formarán las pilas, se realizará volteo a diario hasta lograr la deshidratación del material vegetativo a fin de evitar la generación de malos olores. Una vez lograda la deshidratación, la frecuencia de volteo cambiará a una vez cada 15 días hasta lograr un producto maduro que pueda ser tamizado e incorporado sin mayor inconveniente al predio. Este proceso tarda aproximadamente entre 3 a 4 meses, por lo que se monitoreará constantemente la temperatura de las pilas y la humedad, los cuales serán indicadores importantes para determinar la frecuencia de volteo y continuidad del proceso de degradación. La evaluación del proyecto, consideró lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, que de acuerdo al artículo 11 de la Ley N° 19.300, para efectos de evaluar si el proyecto genera o presenta riesgo para la salud, se debe considerar lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes utilizando como referencia las vigentes en los Estados que señala el artículo 11 del Reglamento del SEIA, y de no utilizarlas, se debe priorizar la normativa de aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional o local. De acuerdo con lo anterior, se utilizó como referencia la normativa del Estado de Italia, correspondiente a la Junta Provincial de Trento (2016)⁶, la cual establece los límites permisibles en función de la planificación territorial y proximidad de los receptores. Dado que el lugar de emplazamiento del proyecto se encuentra en una zona no regulada por los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), es aplicable el uso de criterios para receptores fuera de una zonificación residencial. Por lo tanto, los límites normativos aplicables, bajo percentil 98, según la distancia de los receptores desde el límite predial corresponderían a:
--	--



	• 2 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia >500 [m] desde límite predial. • 3 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia entre 200 y 500 [m] desde el límite predial. • 4 [ouE/m³], para receptores situados a una distancia <200 [m] desde el límite predial. De la caracterización de emisiones de la actual Planta de despelonado y secado de nueces, se estimó una Tasa de Emisión de Olor de 5.583 [ouE/s], basado en las condiciones operacionales descritas por el Titular. La estimación del Área de Influencia del Proyecto arrojó una extensión de 71,36 [ha] dentro de las cuales se encuentran 8 de los 15 receptores evaluados. De la cuantificación de impacto, el modelo acusaría que los 15 receptores considerados en la evaluación se encuentran en cumplimiento con el límite de aceptabilidad de la normativa de Trento, correspondiente a 2 [ouE/m³] para receptores que se encuentren a más de 500 [m] del límite predial, 3 [ouE/m³] para receptores entre 200 y 500 [m] del límite predial y 4 [ouE/m³] para aquellos receptores que se encuentren a menos de 200 [m] del límite predial. A modo de resguardar posibles eventos de olores que generen molestias a vecinos, el Titular presenta Compromisos Ambientales Voluntarios relacionados con monitoreo y seguimiento de olores y control de vectores. Estos compromisos se detallan en las siguientes tablas del presente ICE: Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente. Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5 Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos. Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6 Programa de Control de Vectores. (Mayores detalles ver punto 1.11.1 de la DIA y respuesta 3.5 de la Adenda). (Mayores detalles ver punto 1.11.1.17 de la DIA y Anexo XIII de la Adenda Complementaria).
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.	El proyecto no afecta la calidad ambiental de los recursos naturales renovables respecto de la exposición de contaminantes. • <u>Fase de construcción:</u> <u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):</u> Correspondieron principalmente a envases y restos de alimentos,



	entre otros. Se generaron residuos asociados a los materiales e insumos utilizados durante la construcción de las obras existentes, que consisten en elementos de embalaje tales como plásticos, maderas, metales, escombros y similares. La cantidad estimada de residuos es de 18.300 kg/mes que fueron llevados a sitios de disposición autorizados. Con respecto a la generación de los residuos asimilables a domiciliarios, se estima la generación de 1,2 kg/día/persona, por lo que la generación diaria estimada durante la construcción de las obras existentes es aproximadamente 33 kg/día que corresponden principalmente a envases y restos de alimentos, entre otros. Los cuales fueron manejados a través del camión municipal. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda). <u>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</u> Se generaron residuos asociados a los materiales e insumos utilizados durante la construcción de las obras existentes, que consisten en elementos de embalaje tales como plásticos, maderas, metales, escombros y similares e, los cuales fueron almacenados temporalmente en un área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de 100 m² delimitada, acopiados en el piso y aquellos de menor tamaño fueron acopiados en una tolva metálica de 20.000 L. Dichos residuos, finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados, considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda). <u>Residuos peligrosos:</u> Estos residuos correspondieron principalmente a envases vacíos de pinturas, solventes y barnices; brochas y rodillos contaminados con pinturas; y paños y EPP contaminados con pinturas, solventes y barnices. Durante la construcción de las obras existentes, se dispusieron temporalmente en contenedores debidamente rotulados (total 8), de 220 litros cada uno ubicados al interior de una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos de 4,8 m², la que cuenta con sistema de pretilas (o bandejas contenedoras) con el fin de evitar mezclas ante eventuales derrames de residuos incompatibles tal como lo estipula el D.S. N° 148/03 del MINSAL, con una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenado. Dichos residuos,
--	--



	finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la DIA). • <u>Fase de operación:</u> <u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):</u> Durante la fase de operación, la cantidad de residuos sólidos domésticos que se dispondrán en la fase de operación para el retiro municipal varía según la temporada /mes en que se encuentre la planta. Los residuos domiciliarios, serán depositados en contenedores de 1.100 litros con tapa y retirados mediante camión municipal a relleno autorizado cada 3 días (martes y sábados). (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y respuesta 1.23 de la Adenda). <u>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</u> Los residuos no peligrosos que se generarán en el proceso productivo, correspondiente a restos de embalaje, madera, escombros, colilla de soldadura, restos de materiales, fierros, entre otros. Las cantidades de residuos no peligrosos a almacenar en la fase de operación se detallan en la tabla 1-38 del capítulo 1 de la DIA. Estos residuos serán almacenados en un patio de acopio ubicado al interior de la Planta, este sitio contempla una batea para los RESNOPEL de mayor tamaño y un punto limpio con el fin de segregar y poder valorizar aquellos residuos sólidos no peligrosos valorizables y/o reciclables. El tiempo máximo de almacenamiento será de 6 meses o hasta completar el 80% de capacidad del sitio de almacenaje. Los residuos provenientes del despelonado serán dispuestos en la cancha de enmienda habilitada con el fin utilizarlos como abono en los cultivos de nueces. Lodos: Los lodos generados son retirados mediante una empresa externa para su disposición final. Sin embargo, una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto y regularizadas las actividades y partes de la planta los lodos producidos por el tratamiento de las aguas del proceso de lavado de la fruta serán retirados de manera interna y enviado a la cancha de enmienda que se encuentra dentro del mismo predio. (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
--	---



Residuos peligrosos:

Los Residuos Industriales Peligrosos se generan a través de las labores de limpieza y mantenimiento de equipos y maquinarias que realizará el personal de planta y contratistas, los cuales son, principalmente aceites usados, trapos, envases contaminados, entre otros. Estos residuos se almacenan transitoriamente al interior de contenedores, baldes y/o tambores identificados, ubicados en el lugar de generación. Al finalizar la jornada diaria, son trasladados a la bodega de residuos peligrosos para su almacenamiento en estanterías y posterior retiro por terceros que cuenten con autorización sanitaria para su transporte y disposición final.

La bodega cuenta con extintores de incendios cuyo tipo, potencial de extinción y capacidad en kilos según los materiales combustibles o inflamables que existan. El número total de extintores, su ubicación y señalización se realizó de acuerdo con lo establecido en el DS. N° 594/99 Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a la normativa pertinente.

(Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

- Fase de cierre:

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):

En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados. La cantidad de residuos en esta etapa corresponde a los residuos domésticos generados debido a la cantidad de trabajadores, por lo que se estima un total de 360 kg/mes.

El transporte y disposición de estos estará a cargo de una empresa especializada quienes llevarán los residuos a un relleno sanitario autorizado, según la normativa vigente.

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA).

Residuos sólidos industriales no peligrosos:

Los residuos industriales no peligrosos que se identifican para el proyecto para la fase de cierre incluyen principalmente maderas, despuntes metálicos, plásticos, films y restos de embalaje y escombros.

La cantidad máxima mensual de residuos no peligrosos que serán acopiados en un área destinada para el almacenamiento temporal



	de residuos no peligrosos de 100 m² en cuyo interior se dispondrá de una tolva de metálica de 20 m³ para disponer de residuos de menor tamaño. Por otro lado, aquellos residuos no peligrosos que puedan ser valorizados y/o reciclados serán almacenados en una bodega tipo punto limpio de 4,8 m², en cuyo interior se dispone de 5 contenedores de 120 litros para el almacenamiento segregado de papel, plástico, vidrio, cartón y aluminio. Los residuos no peligrosos permanecerán un máximo de 6 meses en el área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos o una vez alcanzado el 80% de la capacidad de la bodega o contenedor, luego de esto serán transportados a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y respuesta 1.24 de la Adenda). <u>Residuos peligrosos:</u> La generación de este tipo de residuo en la fase de cierre será menor, estimándose un total de 50 kg/mes, tales como: Envases de pinturas, envases de diluyentes, paños contaminados, entre otros. Se utilizará la bodega de residuos peligrosos construida en la Fase de Construcción. Además, estos residuos serán gestionados por una empresa debidamente autorizada y calificada, para luego destinarlo a un sitio autorizado. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto se emplaza en un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales y que no generó erosión, pérdidas y/o cambios en las propiedades físicas del suelo, principalmente en el momento de movimiento de tierra para el proceso de nivelación leve que se debió realizarse al momento de las fundaciones de las estructuras. Para efectos de construcción del proyecto, para habilitar el



	terreno se requirió del corte de parte de plantaciones de nogales existentes (y de uso agrícola del predio) y de escarpe, excavación, nivelación y compactación del suelo. El proyecto no consideró actividades de tronaduras ni impermeabilización del terreno a excepción del relacionado con el tranque para la acumulación de Riles, el cual fue impermeabilizado con un sello de geomembrana de polietileno (HDPE) de 2 mm de espesor. Por tanto, el proyecto no generó erosión, pérdidas y/o cambios en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en cuestión. (Mayores antecedentes ver punto 2.1 del capítulo de la DIA, punto 2.2.1.3, y respuesta 3.2 de la Adenda)
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<u>Flora y vegetación:</u> El Titular presenta una “Estudio de flora y vegetación” en el Anexo VII de la DIA, en donde, los resultados referidos a vegetación terrestre indican lo siguiente: El área de influencia del proyecto corresponde a un sector altamente intervenido donde la vegetación originaria ha sido desplazada para generar actividades principalmente agrícolas, en particular la plantación de Nogales. Como resultados de las campañas de terreno realizadas por el Titular, se obtuvieron los siguientes resultados: <u>Flora Vascular:</u> Para el área de estudio se detectó un total de 64 especies de plantas vasculares, pertenecientes a la división <i>Magnoliophyta</i>: clases <i>Magnoliopsida</i> y <i>Liliopsida</i>, con una presencia de 32 familias botánicas diferentes, siendo las familias <i>Asteraceae</i> en primer lugar con 12 especies la más representada, y <i>Brassicaceae</i>, <i>Fabaceae</i>, <i>Poaceae</i> y <i>Rosaceae</i> todas en segundo lugar con 5 especies cada familia. En cuanto al origen geográfico, la mayoría de las especies, un 87,5% corresponden a especies alóctonas, mientras que un 10,9% son especies autóctonas. En lo que respecta a las especies endémicas solo un 1,6% se identifica como tal en el área de estudio. Por su parte sobre las formas de vida, un 67,2% son especies herbáceas, un 23,4% árboles por lo general alóctonos y cultivados, un 4,7% arbustos, un 3,1% trepadoras y finalmente un 1,6% epífitas. Finalmente, referente a las especies con alguna categoría de conservación, no se detectaron especies en el área de estudio (MMA, 2021). <u>Vegetación:</u>



La vegetación en el área del proyecto corresponde a una vegetación altamente antropizada, principalmente tierras de cultivo que tanto antiguamente como en la actualidad están siendo utilizadas para la plantación de nogales (*Juglans regia*), abarcando esta formación previa a la construcción del proyecto, un total de 67,2 ha dentro del área de estudio. El resto de las unidades son formaciones o recubrimiento de origen también artificial donde predominan las especies exóticas, mientras que el área directa del proyecto se ubicó por completo es esta zona anteriormente plantada con frutales. En esta área la cobertura estimada por los datos de terreno es de 30% en promedio y 398 plantas/ha.

Finalmente, según la COT elaborada, las formaciones vegetacionales identificadas y presentes en el área de influencia corresponden a:

1. Plantación - Plantación de *Juglans regia*:

Formación vegetacional de origen artificial representada en el área de estudio por la unidad cartográfica 1 y 2. En su fisonomía participan dos estratos vegetacionales los cuales se encuentran conformados por especies del tipo biológico leñoso alto y herbáceo.

En esta formación la cobertura del estrato leñoso alto es clara, encontrándose alrededor del 30% y está dominada por la especie cultivada *Juglans regia* o nogal, cuyos ejemplares pueden alcanzar sobre los 2 metros. El estrato herbáceo posee una cobertura escasa, menor a 10%, y está dominado por *Malva parviflora* con la presencia de otras malezas en menor medida.

2. Herbazal y pastura - Herbazal de *Cirsium vulgare* y Herbazal de *Brassica rapa*:

Formación vegetacional de origen artificial, correspondiente a una zona de cultivos donde se identifica como dominante la especie cardo negro (*Cirsium vulgare*) y Yuyo (*Brassica rapa*) dependiendo de la unidad.

3. Otras arborescentes - Cortina de árboles:

Formación vegetacional de origen artificial, donde se encuentran el estrato leñoso alto, leñoso bajo y herbáceo.

Si bien, el estrato leñoso alto está representado alcanza una cobertura escasa, donde la conformación de éste es muy heterogénea, yendo desde especies ornamentales como el peumo alemán (*Crataegus monogyna*), especies de frutales como membrillos (*Cydonia oblonga*), ciruelos (*Prunus cerasifera*) y otras, a especies nativas como el molle (*Schinus latifolius*) y maitén (*Maytenus boaria*) en menor medida. Sin



embargo, en general tiene una conformación muy variable al ser el área limítrofe de zonas cultivadas asociadas a áreas residenciales constituyendo un deslinde. Se identifica una estrata arbustiva conformada por zarzamora (*Rubus ulmifolius*). En cuanto a la estrata herbácea ésta está dominada en general por las especies alóctonas correveola (*Convolvulus arvensis*) y yuyo (*Brassica rapa*) con una cobertura entre el 10% a 25%.

En el área de influencia no se observaron especies en categoría de conservación según clasificación vigente.

De acuerdo con lo anteriormente indicado, es posible señalar que las especies de flora y vegetación nativa encontradas en las cuatro parcelas muestreadas no presentan categoría de conservación, además no existen singularidades significativas en el área de influencia del proyecto. Por lo tanto, se puede determinar que el desarrollo de este proyecto no presentaría impactos significativos sobre la componente flora y vegetación en el área de influencia del Proyecto.

(Mayores detalles ver Anexo VII de la DIA).

Fauna:

El Titular presenta un “Estudio de fauna” en el Anexo VIII de la DIA, en donde, los resultados referidos a fauna terrestre presentes en el área de influencia indican lo siguiente:

En la primera campaña ejecutada en mayo del 2021 se encontró una mayor riqueza de aves, pero sin diferencias significativas con lo identificado en la segunda campaña realizada en 2023.

La principal diferencia entre ambas campañas es que una se realizó previo a la ejecución de las obras del proyecto, por lo tanto, se encontraba un mayor número nogales y la segunda campaña se realizó posterior a la construcción del proyecto y luego de ejecutado un periodo de marcha blanca en la producción.

En la segunda campaña realizada se ampliaron los métodos de prospección, logrando alcanzar una riqueza total de 13 especies, conformadas por 10 de aves, 2 de mamíferos y 1 de anfibios y una abundancia en el área de estudio con un total de 89 individuos, conformado por 84 aves, 4 mamíferos y 1 anfibio.

En el caso de aves, se puede notar un claro dominio de *Milvago chimango* (Tiuque) principalmente en zonas perimetrales del área del proyecto. El muestreo enfocado a mamíferos arrojó 4 registros los que correspondieron a *Lepus granatensis* (Liebre ibérica) en cámaras trampa. Además, fueron identificados dos ejemplares de *Lycalopex griseus* (Zorro chilla). Cabe



	mencionar, que estas especies de mamíferos están clasificadas como preocupación menor según la información oficial proporcionada por la página del MMA. Respecto al monitoreo de quirópteros con equipo de registro de ultrasonido <i>Echo Mether Touch 2</i> y de acuerdo con los resultados del “Estudio de fauna” en el Anexo VIII de la DIA, no presento resultados positivos, dado a la escasa presencia de mariposas crepusculares y/o nocturnas y coleópteros era escasa, lo que puede propiciar que los quirópteros prefieran otras zonas de las cercanías para alimentarse. En el caso de los reptiles, no fueron registrados ejemplares dado al cuidado en el desarrollo de vegetación anexa a la plantación de nogales, sumado a ausencia de formaciones rocosas, desechos de escombros, troncos, etc. Para el caso de anfibios, el ejemplar fue encontrado en el interior de una trampa Sherman, instalada en el recorrido del perímetro sur del área del proyecto, el registro fue de un ejemplar de <i>Xenopus laevis</i> (rana africana). Esta especie es considerada invasora y altamente dañina. De acuerdo con lo anterior, es posible indicar que las especies observadas e identificadas en el área de influencia del Proyecto, corresponden a especies que no presentan problemas de conservación, ya que ninguna de las especies clasificadas en categoría de conservación presenta una categoría de amenaza. Las especies de fauna observadas en el área de influencia presentan amplia distribución y alta abundancia, por lo que ninguna de ellas se considera como un recurso escaso, único o representativo. (Mayores detalles ver Anexo VIII de la DIA).
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo:</u> El Proyecto se emplaza en un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales y que no generó erosión, pérdidas y/o cambios en las propiedades físicas del suelo, principalmente en el momento de movimiento de tierra para el proceso de nivelación leve que se debió realizarse al momento de las fundaciones de las estructuras. (Mayores antecedentes ver punto 2.1 del capítulo de la DIA, punto 2.2.1.3, y respuesta 3.2 de la Adenda). <u>Agua:</u> El Proyecto obtiene agua desde el tranque de acumulación de agua para riego, el cual cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas. Respecto del cual según fase: <u>Fase de construcción:</u> El proyecto cuenta con una obra de



acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector.

Fase de operación: El proyecto cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector.

Desde este Tranque de acumulación de agua de riego el proyecto obtendrá agua para su proceso productivo, utilizando una parte del agua de dicho Tranque Acumulación Agua para Riego que será almacenada en dos estanques con capacidad de 30.000 litros.

Por lo anterior, el Proyecto no considera una extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará agua desde la misma obra existente y no habrá modificación ni alteración de los mismos caudales que se extraen actualmente.

En la Tabla 6 de la Adenda, se presenta la cantidad, origen y período de uso del recurso hídrico, donde se puede apreciar que, para las actividades productivas del Proyecto, en la actividad de despelonado se utilizarán 129,6 m³/día, en un periodo 2 meses (45 días).

Fase de cierre: El proyecto no considerará desmantelamiento de las instalaciones de agua potable ya que quedará disponible para cualquier uso que se quiera dar al terreno. Se utilizará para el abastecimiento agua provista por APR y de los derechos de aprovechamiento de agua con los cuales operará el Proyecto.

Dado lo anterior, en ningún caso extraerá agua adicional para sus procesos de nuevas fuentes de abastecimientos desde cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

Se hace presente que el agua necesaria para la ejecución del proyecto, y dependiendo de su uso tendrá los siguientes abastecimientos:

Agua potable:

El Proyecto en su fase de operación utilizará agua suministrada por el Agua Potable Rural (APR) La Lumbra, como se indica en el Apéndice B del Anexo IX de la Adenda, para suministro de agua potable y será almacenada en un estanque posee una capacidad de 10 m³.

Agua procesos:



El agua será obtenida desde el canal Ramal D Puentes Colorados, contando con acciones de riego, según Certificado adjunto en el Apéndice C del Anexo XV de la DIA.

Actualmente, estas aguas son captadas desde el Canal y se acumulan en el Tranque de Acumulación Agua para Riego, con capacidad de 36.000 m³ que son utilizadas para el riego de nogales existente. Para la operación del Proyecto, las aguas se extraen desde ese tranque, hacia 3 estanques (2 para actividad de despelonado y 1 para control de incendios) y luego del proceso serán tratadas hasta lograr una calidad que cumpla con la norma de riego NCh 1.333/78. Finalmente, las aguas recuperadas son incorporadas al sistema de riego. Es decir, el proyecto se encuentra “En Serie” con el sistema de riego.

Se espera utilizar para el proceso de despelonado en un año normal un caudal de 129,6 m³/día de agua proveniente de los 2 estanques de acumulación de agua de la Agrícola Huillínco SPA., los cuales poseen una capacidad de 30.000 litros, para el almacenamiento del agua necesaria para el funcionamiento del sistema de limpieza y despelonado de la fruta, los que a su vez son sometidos a un clorador. Se debe considerar que el agua de procesos es sometida a un sistema de tratamiento de riles y devueltas al tranque de acumulación de aguas de riesgo, por lo cual, se recircula y reutiliza el recurso.

Para la red de incendio, se ha determinado usar el mismo sistema de agua de proceso, teniendo en consideración que, en caso de un incendio, el proceso de producción se detendrá para hacer frente a la emergencia.

Al respecto, se hace presente que el Proyecto no considera la construcción de nuevos pozos o la extracción adicional de aguas para su funcionamiento y no se considera extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará la misma obra de captación existente y los mismos caudales que se extraen actualmente, como tampoco ejecutará obras para la recarga artificial de acuíferos.

(Mayores detalles ver punto 1.11.9.2 de la DIA, respuesta 1.8 de la Adenda, respuesta 1.17 de la Adenda, respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria y Anexo XV de la DIA).

Por lo anterior, el abastecimiento de agua para procesos productivos del presente Proyecto no considera ninguna modificación ni alteración a nuevas fuentes distintas a la situación base, por lo que se puede concluir la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el componente agua.

El servicio sanitario (agua potable y alcantarillado), como Riles según tipo y fase consideran lo siguiente:



Residuos Líquidos Domésticos (Aguas servidas):

- Fase de construcción:

Los residuos provenientes de los baños químicos utilizados durante la construcción de las obras existentes fueron retirados y manejados por una empresa autorizada (Ambipar environment). Se estima una generación aproximada de 72,6 m³/mes.

(Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA).

- Fase de operación:

Estas corresponderán a las aguas utilizadas en duchas, baños y comedores, para la cual se cuenta con un sistema particular de alcantarillado con aprobación de proyecto por la SEREMI de Salud, de acuerdo con la normativa vigente, tal como se señala en el Anexo V de la DIA y en particular su Apéndice A.1 que muestra el certificado de aprobación.

El sistema consiste en una fosa séptica con capacidad de tratamiento de 8.300 litros, cuyas aguas serán incorporadas al suelo mediante pozo absorbente o drenes de infiltración. El agua servida recolectada por la red de tuberías desde los distintos puntos de generación es conducida a la fosa séptica, la que está constituida por dos cámaras continuas interconectadas, correspondientes a la fermentación anaeróbica y la de oxidación.

Se realizará el retiro de lodos de la fosa a través de un servicio de limpia fosas con una frecuencia anual, es decir cada 12 meses, o con mayor frecuencia si se requiere. El material será retirado por una empresa debidamente autorizada y dispuesto en una planta de tratamiento o en otro sitio debidamente autorizado por la autoridad sanitaria de la Región.

(Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la DIA).

- Fase de cierre:

Durante la fase de cierre, solo se producirán emisiones líquidas provenientes de los servicios higiénicos usados por los trabajadores del Proyecto en sus distintos frentes de trabajo. Al respecto, se debe hacer hincapié en que estas serán manejadas mediante un servicio de baños químicos (WC con lavamanos) suministradas por una empresa que cuente con autorización sanitaria vigente.

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA).



Residuos líquidos industriales:

- Fase de construcción:

En esta fase del Proyecto no se generaron residuos industriales líquidos.

(Mayores detalles ver punto 1.10.9.1 de la DIA).

- Fase de operación:

Los residuos líquidos industriales corresponden a las aguas utilizadas en el proceso de despelonado de la materia prima, las cuales serán tratadas para cumplir con la NCh 1.333 y poder ser utilizadas como agua de riego.

En el Anexo V de la Adenda se actualizan y presentan los antecedentes para el PAS 139 del RSEIA,

(Mayores detalles ver punto 1.11.13 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

- Fase de cierre:

Durante esta fase no se generarán residuos líquidos industriales.

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.3 de la DIA).

Aire:

Respecto a emisiones atmosféricas, de acuerdo con los resultados de la estimación de emisiones atmosféricas, el principal aporte de material particulado se asocia según fase a las siguientes actividades:

Fase de construcción: Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos.

Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de construcción del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de construcción, por lo que no deberá compensar emisiones.

(Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda).



	<u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito de vehículos y uso de equipos. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de operación del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de operación, por lo que no deberá compensar emisiones. No obstante lo anterior, el Proyecto considera como parte de sus actividades la aplicación de sistema de control de polvo en caminos internos mediante el uso de bischofita o similar con un 90% de eficiencia, donde el itinerario de aplicación por temporada que se indica en el punto 8.1.3 del ICE. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda y respuesta 1.18 de la Adenda). <u>Fase de cierre:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos. Por lo anterior, según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para la fase de cierre del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestra que el proyecto no sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en la fase de cierre, por lo que no deberá compensar emisiones. (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda).
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.	El Titular indica en el punto 9 del Anexo X “Fichas Resumen” de la Adenda complementaria, que en el área en que se emplaza el Proyecto no presenta normas secundarias de calidad ambiental.



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.	Debido a la ubicación del Proyecto y a los resultados obtenidos del informe “Estudio de fauna” en el Anexo VIII de la DIA, en donde los resultados referidos a fauna terrestre presentes en el área de influencia, el Titular no evidenció presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	• <u>Sustancias Peligrosas:</u> De acuerdo con lo indicado en el numeral 4.6.5.3 y 4.7.6.3 del presente ICE, el Proyecto requerirá el uso de sustancias peligrosas en fases de construcción, operación y cierre. Para la construcción de la planta de despelsonado, se consideró el uso de algunos insumos con características de peligrosidad para las terminaciones de las obras, entre ellas, pegamentos, aditivos, pinturas, diluyentes, etc, los cuales fueron almacenados en un sector exclusivo dando cumplimiento al D.S 43/15 del MINSAL, específicamente a lo establecido entre los Artículos 19 y 24 del citado reglamento, correspondiente al almacenamiento en pequeñas cantidades. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.3 de la DIA). Se almacenará sustancias peligrosas asociadas a productos para limpieza y/o mantención, considerándose un almacenamiento de aproximadamente 500 kg en total al interior de la bodega El proyecto contempla un taller de mantenimiento, pero no ejecutará actividades o labores de reparación de maquinarias, Los insumos que se utilizarán corresponden principalmente a aceites de mantención, pinturas al agua, pinturas con solventes, entre otros, los cuales son almacenados en la bodega de sustancias peligrosas, otros insumos utilizados corresponden a; rodamientos, descansos, pernos, golillas, tuercas, remaches pop, cintas y bandas plásticas, cintas varillas, cadenas, entre otros, por lo que en el taller solo se realizarán las labores de mantención sin el almacenamiento de sustancias que generen riesgos. En la Tabla 35 de la Adenda, se detallan tipos y cantidades de insumos para labores de mantención. (Mayores detalles ver punto 1.11.13.3 de la DIA y respuesta 3.9.2 de la Adenda). • <u>Fase de construcción:</u> <u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):</u> Correspondieron principalmente a envases y restos de



	alimentos, entre otros. Se generaron residuos asociados a los materiales e insumos utilizados durante la construcción de las obras existentes, que consisten en elementos de embalaje tales como plásticos, maderas, metales, escombros y similares. La cantidad estimada de residuos es de 18.300 kg/mes que fueron llevados a sitios de disposición autorizados. Con respecto a la generación de los residuos asimilables a domiciliarios, se estima la generación de 1,2 kg/día/persona, por lo que la generación diaria estimada durante la construcción de las obras existentes es aproximadamente 33 kg/día que corresponden principalmente a envases y restos de alimentos, entre otros. Los cuales fueron manejados a través del camión municipal. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda). <u>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</u> Se generaron residuos asociados a los materiales e insumos utilizados durante la construcción de las obras existentes, que consisten en elementos de embalaje tales como plásticos, maderas, metales, escombros y similares e, los cuales fueron almacenados temporalmente en un área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de 100 m² delimitada, acopiados en el piso y aquellos de menor tamaño fueron acopiados en una tolva metálica de 20.000 L. Dichos residuos, finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados, considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la Adenda). <u>Residuos peligrosos:</u> Estos residuos correspondieron principalmente a envases vacíos de pinturas, solventes y barnices; brochas y rodillos contaminados con pinturas; y paños y EPP contaminados con pinturas, solventes y barnices. Durante la construcción de las obras existentes, se dispusieron temporalmente en contenedores debidamente rotulados (total 8), de 220 litros cada uno ubicados al interior de una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos de 4,8 m², la que cuenta con sistema de pretilas (o bandejas contenedoras) con el fin de evitar mezclas ante eventuales derrames de residuos incompatibles tal como lo estipula el D.S. N° 148/03 del MINSAL, con una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor
--	---



	capacidad, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenado. Dichos residuos, finalmente fueron llevados a sitios de disposición autorizados considerando un tiempo máximo de almacenamiento de 6 meses. (Mayores detalles ver punto 1.10.9.2 de la DIA, respuesta 1.22 de la Adenda y Anexo V de la DIA). • <u>Fase de operación:</u> <u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):</u> Durante la fase de operación, la cantidad de residuos sólidos domésticos que se dispondrán en la fase de operación para el retiro municipal varía según la temporada /mes en que se encuentre la planta. Los residuos domiciliarios, serán depositados en contenedores de 1.100 litros con tapa y retirados mediante camión municipal a relleno autorizado cada 3 días (martes y sábados). (Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y respuesta 1.23 de la Adenda). <u>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</u> Los residuos no peligrosos que se generarán en el proceso productivo, correspondiente a restos de embalaje, madera, escombros, colilla de soldadura, restos de materiales, fierros, entre otros. Las cantidades de residuos no peligrosos a almacenar en la fase de operación se detallan en la tabla 1-38 del capítulo 1 de la DIA. Estos residuos serán almacenados en un patio de acopio ubicado al interior de la Planta, este sitio contempla una batea para los RESNOPEL de mayor tamaño y un punto limpio con el fin de segregar y poder valorizar aquellos residuos sólidos no peligrosos valorizables y/o reciclables. El tiempo máximo de almacenamiento será de 6 meses o hasta completar el 80% de capacidad del sitio de almacenaje. Los residuos provenientes del despelonado serán dispuestos en la cancha de enmienda habilitada con el fin utilizarlos como abono en los cultivos de nueces. Lodos: Los lodos generados son retirados mediante una empresa externa para su disposición final. Sin embargo, una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto y regularizadas las actividades y partes de la planta los lodos producidos por el tratamiento de las aguas del proceso de lavado de la fruta serán retirados de manera interna y enviado a la cancha de enmienda
--	---



que se encuentra dentro del mismo predio.

(Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

Residuos peligrosos:

Los Residuos Industriales Peligrosos se generan a través de las labores de limpieza y mantenimiento de equipos y maquinarias que realizará el personal de planta y contratistas, los cuales son, principalmente aceites usados, trapos, envases contaminados, entre otros. Estos residuos se almacenan transitoriamente al interior de contenedores, baldes y/o tambores identificados, ubicados en el lugar de generación. Al finalizar la jornada diaria, son trasladados a la bodega de residuos peligrosos para su almacenamiento en estanterías y posterior retiro por terceros que cuenten con autorización sanitaria para su transporte y disposición final.

La bodega cuenta con extintores de incendios cuyo tipo, potencial de extinción y capacidad en kilos según los materiales combustibles o inflamables que existan. El número total de extintores, su ubicación y señalización se realizó de acuerdo con lo establecido en el DS. N° 594/99 Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a la normativa pertinente.

(Mayores detalles ver punto 1.11.13.2 de la DIA y Anexo V de la Adenda).

- Fase de cierre:

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD):

En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados. La cantidad de residuos en esta etapa corresponde a los residuos domésticos generados debido a la cantidad de trabajadores, por lo que se estima un total de 360 kg/mes.

El transporte y disposición de estos estará a cargo de una empresa especializada quienes llevarán los residuos a un relleno sanitario autorizado, según la normativa vigente.

(Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA).

Residuos sólidos industriales no peligrosos:

Los residuos industriales no peligrosos que se identifican para el proyecto para la fase de cierre incluyen principalmente



	maderas, despuntes metálicos, plásticos, films y restos de embalaje y escombros. La cantidad máxima mensual de residuos no peligrosos que serán acopiados en un área destinada para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos de 100 m² en cuyo interior se dispondrá de una tolva de metálica de 20 m³ para disponer de residuos de menor tamaño. Por otro lado, aquellos residuos no peligrosos que puedan ser valorizados y/o reciclados serán almacenados en una bodega tipo punto limpio de 4,8 m², en cuyo interior se dispone de 5 contenedores de 120 litros para el almacenamiento segregado de papel, plástico, vidrio, cartón y aluminio. Los residuos no peligrosos permanecerán un máximo de 6 meses en el área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos o una vez alcanzado el 80% de la capacidad de la bodega o contenedor, luego de esto serán transportados a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y respuesta 1.24 de la Adenda). <u>Residuos peligrosos:</u> La generación de este tipo de residuo en la fase de cierre será menor, estimándose un total de 50 kg/mes, tales como: Envases de pinturas, envases de diluyentes, paños contaminados, entre otros. Se utilizará la bodega de residuos peligrosos construida en la Fase de Construcción. Además, estos residuos serán gestionados por una empresa debidamente autorizada y calificada, para luego destinarlo a un sitio autorizado. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.4 de la DIA y Anexo V de la Adenda).
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren	En fases de construcción y operación no se contempla la alteración de cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles ni cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles, lo anterior respaldado según lo declarado por el Titular. El Proyecto en ningún caso extraerá agua desde nuevas fuentes o cuerpos de agua superficiales o subterráneos y que el agua necesaria para la ejecución del proyecto, y dependiendo de su uso tendrá los siguientes abastecimientos: • Fase de construcción: - Uso constructivo: Agua fue suministrada a través del comité de agua potable rural La Lumbrera, por un periodo de 5 meses



ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.

g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.

g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.

y consumo total de 100 m³.

- Humectación de frentes de trabajo: Agua fue suministrada a través del comité de agua potable rural La Lumbrera, periodo esporádico según actividades de movimientos de tierra y consumo total de 90 m³.

- Consumo doméstico: Agua fue suministrada a través del comité de agua potable rural La Lumbrera. por un periodo de 6 meses y consumo total de 372 m³.

- Fase de operación:

Agua potable:

El Proyecto en su fase de operación utilizará agua suministrada por el Agua Potable Rural (APR) La Lumbrera, como se indica en el Apéndice B del Anexo IX de la Adenda, para suministro de agua potable y será almacenada en un estanque posee una capacidad de 10 m3.

Agua procesos:

El proyecto cuenta con una obra de acumulación y regulación de caudales de riego, con capacidad de almacenamiento de 36.000 m³, cuyas aguas son captadas desde el canal Ramal derivado Puentes Colorados y que se han utilizado históricamente para el desarrollo agrícola del sector.

Desde este Tranque de acumulación de agua de riego el proyecto obtendrá agua para su proceso productivo, utilizando una parte del agua de dicho Tranque Acumulación Agua para Riego que será almacenada en dos estanques con capacidad de 30.000 litros (2 para actividad de despelonado y 1 para control de incendios) y luego del proceso serán tratadas hasta lograr una calidad que cumpla con la norma de riego NCh 1.333/78. Finalmente, las aguas recuperadas son incorporadas al Tranque de Almacenamiento de Agua para Riego.

Se espera utilizar para el proceso de despelonado en un año normal un caudal de 129,6 m³/día de agua proveniente de los 2 estanques de acumulación de agua de la Agrícola Huillenco SPA., los cuales poseen una capacidad de 30.000 litros, para el almacenamiento del agua necesaria para el funcionamiento del sistema de limpieza y despelonado de la fruta, los que a su vez son sometidos a un clorador.

Cabe indicar que durante el primer año de marcha blanca solo se utilizó una cantidad de 44 m3/día.

Para la red de incendio, se ha determinado usar el mismo sistema de agua de proceso, teniendo en consideración que, en caso de un incendio, el proceso de producción se detendrá para hacer frente a la emergencia.



	Al respecto se hace presente que el Proyecto no considera la construcción de nuevos pozos o la extracción adicional de aguas para su funcionamiento y no se considera extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará la misma obra de captación existente y los mismos caudales que se extraen actualmente, como tampoco ejecutará obras para la recarga artificial de acuíferos. En la Tabla 6 de la Adenda, se presenta la cantidad, origen y período de uso del recurso hídrico, donde se puede apreciar que, para las actividades productivas del Proyecto, en la actividad de despelonado se utilizarán 129,6 m³/día, en un periodo 2 meses (45 días). • <u>Fase de cierre:</u> El proyecto no considerará desmantelamiento de las instalaciones de agua potable ya que quedará disponible para cualquier uso que se quiera dar al terreno. Se utilizará para el abastecimiento agua provista por APR y de los derechos de aprovechamiento de agua con los cuales operará el Proyecto. El agua será obtenida desde el canal Ramal D Puentes Colorados, contando con acciones de riego, según Certificado adjunto en el Apéndice C del Anexo XV de la DIA. (Mayores detalles ver punto 1.11.9.2 de la DIA, respuesta 1.8 de la Adenda, respuesta 1.17 de la Adenda, respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria y Anexo XV de la DIA). En adición a lo anterior, se indica que: g.1.) El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2.) El Proyecto no contempla la intervención, explotación, modificación o alteración de ningún cuerpo o curso de agua en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3.) El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4.) Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5.) El Proyecto no se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	



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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	No se generará impacto significativo por aumento de tiempo de desplazamiento.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto se ubicará en camino Puertas Coloradas km 2 comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales. Respecto, el área de influencia para el componente Medio Humano corresponde al polígono que se muestra en la Figura 9 del Anexo VIII de la Adenda. Dentro de dicha área de Influencia, y de acuerdo con los resultados presentados en el Anexo VIII de la Adenda, “Estudio de Medio Humano”, se encontrarían las localidades pobladas “Puangue” y “Lumbrera”, y los asentamientos humanos “Colonias de Puangue” y “Santa Rosa”. Por otra parte, según los antecedentes presentados en el Anexo III de la Adenda Complementaria, “Estudio de Ruido y Vibraciones”, en torno a la zona de emplazamiento del proyecto, existen viviendas de uso permanente, por lo tanto, identificando a 4 receptores susceptibles de sufrir impacto por el ruido generadas por las etapas de construcción y operación del proyecto. La ubicación de los receptores se puede visualizar en imagen 1 del Anexo III de la Adenda Complementaria.
Reasentamiento de comunidades humanas	En relación con el Reasentamiento de comunidades humanas, el Proyecto no generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, entendido como el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia de un proyecto o actividad.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El 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. Lo anterior, se justifica debido a que no se identificaron (según los antecedentes presentados por el Titular en el proceso de evaluación ambiental de la DIA) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.



	De acuerdo con la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto (ver dimensión socioeconómica del Anexo VIII de la Adenda) al interior del Área de Influencia (AI) del Proyecto revela una variedad de actividades económicas y niveles socioeconómicos, proporcionando una visión integral de la vida económica de la comunidad. En términos de empleo, la agricultura y la ganadería son actividades económicas destacadas en varios casos, siendo la fuente principal de trabajo para muchos residentes. Sin embargo, la movilidad hacia Melipilla para acceder a oportunidades laborales y servicios es común, indicando una cierta dependencia del entorno urbano circundante. Por otro lado, de acuerdo con lo señalado por los habitantes del AI del Proyecto en las entrevistas realizadas en terreno por el Titular, indicó que la participación en actividades agrícolas son aspectos centrales de la economía local. En algunos casos, se menciona la presencia de trabajos informales y empleo remoto, indicando una adaptación a las nuevas dinámicas económicas y tecnológicas. La participación en ferias y la siembra para la venta también subrayan la diversificación de las fuentes de ingresos en la comunidad.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con los antecedentes presentados en el “Estudio Impacto Vial proyecto de pavimentación acceso vehicular agrícola Huillinco spa calle puertas coloradas n° 946 comuna de Melipilla, Región Metropolitana”, Apéndice C del Anexo XI de la Adenda, el análisis desarrollado permite indicar lo siguiente: El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales. Al respecto, sobre Medición de Flujo Vehicular se puede indicar que: De acuerdo con lo establecido en la Sección 3.404 del Manual de Diseño de Vialidad Urbana (REDEVU), se ha realizado mediciones de flujos vehiculares continuos cada 15 minutos, los días siete -7- y nueve -9- de noviembre de 2022, durante los períodos establecidos en el REDEVU, los cuales son: Período 1 - Punta Mañana (P1) 07:30 a 09:30 hrs. Período 2 - Fuera de Punta Mañana (P2) 10:30 a 11.30 hrs. Período 3 - Punta Mediodía (P3) 12:30 a 14:00 hrs. Período 4 - Fuera de Punta Tarde (P4) 15:30 a 16:30 hrs. Período 5 - Punta Tarde (P5) 18:00 a 20:00 hrs De lo anterior, se obtuvo que la composición del tránsito en Calle Puertas Coloradas, frente al predio de la Agrícola se observa que el flujo que circula es predominantemente de vehículos livianos. (Ver Tabla 5.4: COMPOSICION FLUJO del



	Apéndice C del Anexo XI de la Adenda). Respecto del Análisis flujo peatonal, la presencia de peatones, se midió con el objeto de conocer su volumen y analizar su importancia. Estas mediciones se llevaron a cabo simultáneamente con las mediciones vehiculares y se efectuaron contando los peatones que circulan para ambos sentidos, en las aceras oriente y poniente de Puertas Coloradas, frente al recinto. Los peatones que circulan, durante el día frente al recinto, en su mayoría son adultos de edad media, hombres y mujeres. El mayor flujo peatonal se observa en la punta mañana, a la hora de inicio de la jornada laboral. (Ver Tabla 5.5: MEDICIONES FLUJO PEATONAL del Apéndice C del Anexo XI de la Adenda). Dadas las características del Proyecto se espera un bajo nivel de impacto sobre la vialidad pública. Por esta razón, no se realizó un análisis de flujos (simulación de tráfico), sino que se realizó un conteo del flujo vehicular que circula por el frente del complejo donde tiene emplazado sus accesos vehiculares, con el objeto de analizar la accesibilidad al recinto, y diseñar los accesos vehiculares de manera de asegurar un ingreso expedito al recinto sin provocar conflicto vehicular en la vía adyacente por el egreso o ingreso de vehículos a éste. Con las mediciones de flujos realizadas (punto 5 del Apéndice C del Anexo XI de la Adenda), se puede observar que el nivel de flujo vehicular que circula por calle Puertas Coloradas, frente al recinto de emplazamiento de Agrícola Huillínco es mayoritariamente de vehículos livianos. Adicionalmente, éstas permiten verificar que el diseño del acceso vehicular proyectado cumple con la normativa vigente para el diseño de accesos, Sección 3.404, "Accesos a la Propiedad en Vías no Expresas" del Manual de Diseño de Vialidad Urbana. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, el Titular en el punto 8 del Apéndice C del Anexo XI de la Adenda, presenta medidas destinadas principalmente a que no se afecte la circulación de vehículos en calzadas y tránsito peatonal en las veredas durante la operación del Proyecto: 1. El diseño del acceso vehicular se proyecta de acuerdo a lamina 4.706.001 manual de carreteras vol4 plano obra tipo largo cuña ajustada a espacio existente 15 mts el cual no debe interrumpir las soleras. 2. Colocar disco PARE a los conductores que egresan del predio. 3. Colocar señales verticales PRECAUCION SALIDA Y ENTRADA DE VEHICULOS próximas al acceso vehicular. 4. Se deberá considerar pintura amarilla en proyección de soleras Tipo "A" plinto 0,05 mt del acceso. Además, considerar demarcación horizontal sobre acceso proyectado. 5. Demarcar con pintura blanca la vía pública que se encuentre
--	---



	en mal estado en frente predial. 6. Para la intersección de Calle Puertas Coloradas con Ruta 78, en la aproximación de empalme se determina demarcación horizontal y colocación disco PARE. Dichas medidas en atención a obras en ejecución ancho de ruta 78.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En base a las rutas expresadas tanto para la fase de construcción, operación y cierre, y las actividades señaladas tanto para obras, partes y acciones de esta en el área de influencia, se da cuenta que éstas se desarrollan en áreas donde no se identifican acceso a servicios relacionados a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura correspondiente a la localización del proyecto. Por otro lado, se da cuenta que las obras partes y acciones del Proyecto, no contemplan interrumpir vías de acceso a los servicios y equipamiento tanto educacional como de seguridad, identificados de acuerdo con lo señalado por los habitantes del área de influencia en las entrevistas realizadas en terreno por el Titular (Anexo VIII de la Adenda), en caso de requerir atención médica estos asisten a los centros de salud más cercanos que se encuentran en la ciudad de Melipilla, y que corresponden al Consultorio Edelberto Elgueta, CECOSF Pablo Lizama el Consultorio Francisco Boris Soler (Fotografía 26) y CECOSF Padre Demetrio Bravo. Todos a una distancia entre 7.000 y 9.700 metros del lugar de emplazamiento del proyecto.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	Dentro del área de influencia del proyecto no se identificó el desarrollo de actividades de tipo cultural o tradicional. No obstante lo anterior, y de acuerdo a la información recopilada en las entrevistas realizadas, es posible indicar que las actividades correspondientes a fiestas, costumbres y manifestaciones culturales y/o religiosas donde destacan la participación en actividades religiosas y culturales, así como las características distintivas de la Capilla San Manuel de Puertas Coloradas y el Templo Parroquial de Puangue. Las actividades de carácter comunitario se realizan fundamentalmente en la infraestructura comunitaria existente, como las escuelas, canchas de fútbol, capillas y sedes vecinales, y corresponden a actividades propias de celebraciones como Día del Niño, Día de la Madre, Fiesta de Navidad, las cuales no se encuentran en el área de influencia del Proyecto, por lo cual estas actividades no se verán restringidas y/o afectadas por el proyecto. En cuanto a celebraciones y festividades, a nivel comunal es posible identificar Semana Pomairina, Fiesta Patrimonial de Santa Rosa de Lima de Chocalán y Fiesta de la Virgen del Carmen. Ninguna de éstas se encuentra en el área de influencia del Proyecto, por lo cual no podrían verse afectadas por la ejecución



	del Proyecto. Mayores detalles ver Anexo VIII de la Adenda. Referente a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), cabe destacar que, en base a la información de comunidades y asociaciones indígenas vigente y actualizada en enero del 2024, de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en el área de influencia no hay presencia de Asociaciones Indígenas. Al respecto, y durante el levantamiento de información realizado en terreno en diciembre de 2023 por el Titular, el jefe del Departamento de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Melipilla confirmó que la Asociación Indígena “<i>Meli Püllü Ñi Folil</i>” (PJ 314), si bien correspondía al sector Santa Rosa de Esmeralda, ya no se encuentra vigente. Durante la campaña de terreno realizada en marzo de 2024 por el Titular, se entrevistaron a dirigentes de organizaciones comunitarias del área de influencia: Comunidad Religiosa Capilla San Manuel Puertas Coloradas, Centro de Padres Escuela Puangue y Club Deportivo Colonias de Puangue. De acuerdo con lo señalado por los entrevistados: – No se reconoce ninguna asociación indígena ubicada en los sectores "Colonias de Puangue", "Puertas Coloradas", "Santa Rosa de Esmeralda" o "Lumbreras". Ninguno de los entrevistados mencionó conocimiento sobre alguna asociación indígena en esos lugares. – Tampoco se reconoce algún sitio de significación cultural indígena en los sectores mencionados. Ninguno de los entrevistados afirmó conocer algún sitio con este tipo de significado cultural en esas áreas. – No se reconoce ningún ejercicio de tradiciones, elementos culturales o intereses comunitarios por parte de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en los sectores "Colonias de Puangue", "Puertas Coloradas", "Santa Rosa de Esmeralda" o "Lumbreras". Ninguno de los entrevistados mencionó la presencia de tradiciones o elementos culturales indígenas en esos lugares. Por lo tanto, considerando la totalidad de información documental consultada y el levantamiento de información de primera fuente con vecinos, dirigentes de agrupaciones indígenas, representantes de organizaciones comunitarias y funcionarios municipales, es posible sostener que no existe población indígena que realice prácticas ancestrales en el sector, no encontrándose actividades relacionadas a pueblos originarios en el área de influencia del proyecto, por lo que ninguna actividad de carácter ancestral o tradicional resultará afectada o restringida por la ejecución del proyecto.
--	---



	Mayores detalles ver Anexo VIII de la Adenda y Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
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.	No se identificó la presencia y existencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el área de influencia del Proyecto. Mayores detalles ver Anexo VIII de la Adenda y Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Existencia de poblaciones protegidas	No se identificó la presencia y existencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el área de influencia del Proyecto. Mayores detalles ver Anexo VIII de la Adenda y Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	Debido al emplazamiento del Proyecto, se evidencia que el Proyecto no se localiza cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares y no hay asociaciones indígenas en el área de influencia del Proyecto. Mayores detalles ver Punto 2.8 de la DIA.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Debido al emplazamiento del Proyecto, se evidencia que el Proyecto no se localiza cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares y no hay asociaciones indígenas en el área de influencia del Proyecto. Por lo tanto, no se evidencia afectación en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas. Mayores detalles ver Punto 2.2.3 de la DIA y Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,	Dada la localización y emplazamiento del Proyecto y al no localizarse cercano o próximo a áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares



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.	o territorios con valor ambiental, se evidencia que el Proyecto no genera ningún tipo de susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Existencia de valor turístico	El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillenco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda, y junto al análisis presentados en punto 2.1.5 “Paisaje” del capítulo 2 de la DIA, es posible indicar que el área de emplazamiento del Proyecto no posee valor turístico, dado que: no se emplaza en ni cercano a Zonas de Interés Turístico (ZOIT), su valor paisajístico es bajo (Anexo IX de la DIA), así como tampoco posee valor cultural ni patrimonial, y no atrae flujos de visitantes o turistas hacia ella. Sumado a lo anterior, en el área de influencia del Proyecto no se emplazan sitios que cuenten con declaración de interés turístico nacional según lo dispuesto en la Ley N°20.423 y el D.S. N°172/12 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. En el AI tampoco existen Parques Nacionales, Santuarios de la Naturaleza, Monumentos Naturales, Reservas Nacionales, ni Sitios Prioritarios para la conservación.
Existencia de valor paisajístico	El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillenco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre



	Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda, y junto al análisis presentados en punto 2.1.5 “Paisaje” del capítulo 2 de la DIA, es posible indicar que el Proyecto está ubicado en una zona que no presenta atributos visuales y paisajísticos destacados para promover turismo, según la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA” y según lo estipulado en SERNATUR.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda. Por lo que se puede concluir que el Proyecto no obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del Anexo IX de la Adenda. Por lo que se puede concluir que el Proyecto no altera atributos de una zona con valor paisajístico
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto se localiza en un sector rural de la comuna de Melipilla, al interior del predio particular Fundo Casas de Puangue, propiedad de Agrícola Huillinco SpA y que corresponde a un área que se encuentra actualmente intervenida por el cultivo de nogales, encontrándose el predio del Proyecto localizado en un “Área de interés Agropecuaria Mixto ISAM 12”, lo que permite la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos. Lo anterior, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 1253 de fecha 31.10.2023, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Melipilla, presentado en el Apéndice A del



	Anexo IX de la Adenda. Por lo que se puede concluir que el Proyecto no obstruye el acceso o se alteren zonas con valor turístico.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo con los resultados obtenidos y presentados en el Estudio Arqueológico del Anexo XIII de la DIA, la inspección patrimonial realizada superficialmente, demuestran que la zona a emplazar el Proyecto no evidenció presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por el Proyecto.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	De acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio Arqueológico presentado por el Titular en el Anexo XIII de la DIA, es posible indicar que tanto en el predio, como en las inmediaciones del proyecto no se identificaron antecedentes directos de sitios arqueológicos. En el caso de Monumentos Nacionales, el Titular pudo constatar que el Monumento Nacional más cercanos al Proyecto correspondería a la Iglesia y Claustro de San Agustín de Melipilla, la cual se encuentra a 10 kilómetros del Proyecto.
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.	De acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio Arqueológico presentado por el Titular en el Anexo XIII de la DIA, es posible indicar que en el área del proyecto no existen construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Mayores detalles ver Anexo XIII de la DIA.
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,	La caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, realizada para el Proyecto, además de las campañas realizadas en terreno por el Titular, donde se realizaron entrevistas a actores locales, según lo presentado en el punto 4.2.3 “Dimensión antropológica” del Anexo VIII de la



obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	Adenda, es posible indicar que dentro del área del proyecto no se identificó el desarrollo de actividades de tipo cultural o tradicional. En cuanto a celebraciones y festividades, a nivel comunal es posible identificar Semana Pomairina, Fiesta Patrimonial de Santa Rosa de Lima de Chocalán y Fiesta de la Virgen del Carmen, y dado que ninguna de ellas se encuentra en el área de influencia del Proyecto, se concluye que no podrían verse afectada por la ejecución del Proyecto. Mayores detalles ver Anexo VIII de la Adenda.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1. Riesgo 1: Ocurrencia de siniestros naturales.

Tabla 7.1.1. Riesgo 1: Ocurrencia de siniestros naturales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalaciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	De manera general se realizarán las siguientes acciones: • Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Contingencias y Emergencias y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ellos la posibilidad de accidentes de los trabajadores. • El encargado correspondiente deberá visualizar el área antes de comenzar a trabajar. • Los trabajadores deberán utilizar EPP en todo momento. • Se implementarán medios de evacuación y puntos de encuentro definidos en el procedimiento de evacuación del personal. • Se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, para una eventual rápida evacuación. • Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible. • El diseño de ingeniería y la construcción de las Instalaciones del Proyecto obedecerán a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica y eléctrica. • Se instruirá al personal, adoptando acciones físicas y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con objeto que puedan desarrollar sus respectivos trabajos con total normalidad. • Se realizarán simulacros ante sismos, granizos extremos y vientos



	fuertes en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año. • Se instalará señalética dentro de las instalaciones, con la finalidad de optimizar las acciones de evacuación (vías de evacuación, zonas de seguridad, puntos de encuentro, etc.). • Se revisarán las condiciones meteorológicas del sitio y en caso de que se pronostiquen episodios extremos de lluvia, vientos, etc., el personal no acudirá a trabajar. con el fin de resguardar la integridad y seguridad del personal. En caso de sismo: • El diseño de ingeniería y la construcción de las instalaciones del Proyecto obedecerán las normas y estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica. • Se realizarán las mantenciones adecuadas que aseguren la reparación de los deterioros de la infraestructura de la empresa hasta el momento. • Se deberán asegurar los elementos pesados que podrían caer desde altura, también se anclaran estanterías a la pared con soportes para evitar su caída. • Se realizarán capacitaciones a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras. • Se mantendrán los pasillos despejados. • Se mantendrán las áreas de trabajo en para una eventual rápida evacuación. • Se definirán zonas de seguridad, alejadas de ventanas y elementos que puedan caer sobre alguien, debidamente demarcadas. Además de zonas de seguridad externas al recinto. • Se determinará el lugar más seguro de las diferentes oficinas para resguardarse durante el movimiento telúrico. • Las puertas de las vías de evacuación se deberán abrir en el sentido de la evacuación para favorecer a esta. • Las puertas de las vías de evacuación no deberán estar cerradas y tampoco obstruidas. • El encargado correspondiente deberá visualizar el área antes de comenzar a trabajar. • Los trabajadores deberán utilizar EPP en todo momento. • Se implementarán medios de evacuación y puntos de encuentro. • Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible. En caso de evento climático: De acuerdo con lo indicado en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA (2023), es que se ha utilizado la herramienta ArClim en el explorador de amenazas climáticas, se puede observar que, si bien el Proyecto se emplaza en la zona del valle central de la Región Metropolitana, en la comuna de Melipilla, donde la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos como, tormentas eléctricas, lluvias extremas, vientos superiores a lo normal, es improbable que ocurran, y dado que las proyecciones
--	---



	climáticas muestran una disminución en las precipitaciones y lluvias, siempre puede existir la posibilidad de ocurrencia de un evento que se vea intensificado por acción del cambio climático. Debido a lo anterior, a continuación, se establecen acciones o medidas para prevenir contingencias en caso de eventos climáticos extremos, como pueden ser las tormentas eléctricas, las lluvias torrenciales y los episodios de vientos mayores a lo normal. Eventos climáticos con tormentas eléctricas - En la temporada de otoño-invierno, cuando la probabilidad de este tipo de fenómenos es más alta, se revisarán las condiciones meteorológicas del sitio, en caso de que se pronostiquen episodios extremos de lluvias, vientos, etc. el personal no acudirá a trabajar, con el fin de resguardar la integridad y seguridad del personal. - Se instruirá al personal, adoptando acciones físicas y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con el objeto de que puedan desarrollar sus actividades de trabajo con normalidad, siempre con sus respectivos elementos de protección personal (EPP). - Se prohibirá el uso de equipos y/o instrumentos eléctricos en la intemperie y en las dependencias de la planta durante una tormenta eléctrica, además, de instruir al personal respecto de las medidas a tomar en caso de ocurrir este tipo de evento, los que deberán mantenerse alejados de puertas, ventanas, pilares o estructuras metálicas. - Se realizarán simulacros relacionados a la ocurrencia de tormentas eléctricas al inicio de cada fase, en los que deberán participar todos los trabajadores. - Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán por un especialista encargado de las mantenciones periódicas. Evento climático con fuertes vientos superior a lo normal - Se instruirá al personal, adoptando acciones físicas y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a estos eventos. - En la temporada de otoño-invierno, cuando la probabilidad de este tipo de fenómenos es más alta, se revisarán las condiciones meteorológicas del sitio, en caso de que se pronostiquen episodios extremos de lluvia, viento, etc. El personal no acudirá a trabajar, con el fin de resguardar la integridad y seguridad del personal. - Se realizarán labores de mantención y limpieza revisando que no existan objetos, estructuras, ni residuos que puedan ser elevados por el viento que signifiquen un riesgo para las personas. Evento climático con lluvias torrenciales - Se definirán zonas de seguridad que estarán debidamente señalizadas y demarcadas, libres de obstáculos. - Se realizarán capacitaciones a todo el personal, de forma tal que
--	--



	permita proteger la integridad de todas las personas expuestas al evento, indicando claramente los planes de evacuación ante eventos de lluvias extremas y los sectores más susceptibles de ser afectados. - Se indicará a todo el personal las vías de evacuación, zonas de seguridad, punto de encuentro. Además, se instalarán señaléticas dentro de las instalaciones, con la finalidad de optimizar las acciones de evacuación. - En la temporada de otoño-invierno, cuando la probabilidad de este tipo de fenómenos es más alta, se revisarán las condiciones meteorológicas del sitio, en caso de que se pronostiquen episodios extremos de lluvia, viento, etc., el personal no acudirá a trabajar, con el fin de resguardar la integridad y seguridad del personal.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones. • Revisión de condiciones de cada zona. • Existirá registro de todos los procedimientos de simulacros y de instrucciones realizadas el cual estará disponible en las instalaciones correspondientes acorde a la fase del Proyecto. • Se registrará la ocurrencia de eventos climáticos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Medidas generales: • Dependiendo de la magnitud del evento, se activará la alarma y si es pertinente la evacuación hacia zonas de seguridad respectivas. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar las instrucciones del jefe a cargo. • En caso de ocurrir una situación de emergencia asociada a un siniestro natural, se desalojará al personal del lugar de trabajo para dirigirse a las zonas de seguridad establecidas, en donde no deberán existir peligro de caídas de objetos, materiales, etc. • No tratar de salvar objetos arriesgando la vida. • Verificar que el personal se encuentra en su totalidad y en buen estado, ayudando a aquellos que lo necesitan. • Prestar atención de primeros auxilios al personal que resulte accidentado. • De ser necesario, cortar la corriente eléctrica. En caso de sismo: Durante: • Mientras esté temblando, debemos ubicarnos y protegernos en un lugar cercano y seguro. • Usted puede sobrevivir en un espacio pequeño, cerca de cualquier objeto grande y firme, que será aplastado, pero puede quedar un espacio vacío a ambos lados de este (triángulo de vida o espacio vital). • Frente a derrumbes estructurales, visualizar los espacios vitales y áreas de seguridad. • Por ningún motivo salga corriendo ni pierda la calma, ya que podría accidentarse y/o producir pánico en los demás. • Si se ordena evacuar, hágalo rápidamente, pero sin correr. • El perímetro del inmueble es el área más peligrosa en caso de sismo,



	si se encuentra en el interior, por ningún motivo salga y colóquese al lado éste, ya que, si algo cae sobre él, siempre dejará un espacio vacío a sus lados. • Si es necesario corte suministros eléctricos, artefactos a gas y agua. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados. • Mantenga la calma y transmítasela a los demás ocupantes de la empresa, no evacuar hasta que termine el sismo. • No abandone las instalaciones y ubíquese en lugares de mayor seguridad establecidos anteriormente, tales como: bajo escritorios, bajo vigas y/o pilares, si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente. Después: • Una vez haya terminado de temblar, debemos seguir las instrucciones que se impartan, debiendo evacuar solamente, si el jefe de planta así lo indica. • Se debe actuar con mucho cuidado y no olvidar que normalmente se producen réplicas después del movimiento mayor. • Las personas con algún grado de incapacidad deben evacuar al final o en una fila paralela, debe quedar una vía despejada para el acceso a los Organismos de Rescate. • Ante la eventualidad que se produzca una Emergencia, por ejemplo, fuego, rotura de una cañería de agua u otra situación, avise inmediatamente al jefe de planta y actúe conforme a las instrucciones particulares establecidas en el presente plan. • Comunicar novedades al jefe de Planta. • Si la situación es grave, mientras llega ayuda profesional, trate de resolverlas y de prestar ayuda a personas lesionadas y/o atrapadas. • En el caso de accidentados que presenten fracturas no las mueva. Solamente hágalo en caso de riesgo mayor. • Si es que ha debido evacuar, manténgase en la zona de seguridad o hasta que el jefe de planta y/o bomberos le indique lo contrario. • Si es necesario corte suministros eléctricos, artefactos de gas y agua. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados. • Revisar suministros básicos (agua, luz y gas). Si es necesario. • Realizar la evacuación y salir con los implementos que tenga a mano por la eventualidad que se decreta estado de emergencia y se tenga que dirigir a su domicilio. • No regresar al interior de las instalaciones hasta que se dé la autorización. • En caso de un evento de grandes proporciones, se paralizarán los trabajos en las instalaciones. • En caso de haber lesionados solicitar la presencia de equipos auxiliares (Primeros Auxilios), para estabilizar al lesionado, posterior a esto solicitar ayuda externa. • Informarse sintonizando una radio a batería para lograr obtener información sobre el epicentro, grado de este y situación actual. • Priorizar la mensajería de texto para no saturar las comunicaciones. • Si se requiere solicita la presencia de personal de bomberos para
--	---



	respuesta ante una eventual emergencia de rescate o incendio debido al sismo. • Revisión de las condiciones, posterior a la ocurrencia del siniestro, de las instalaciones del proyecto, considerando sectores de almacenamiento de residuos, bodega de insumos, Plantas de tratamiento de aguas servidas, Planta de RILes, etc. En caso de evento climático: • Dependiendo de la magnitud del evento se activará la alarma y sí es pertinente la evacuación hacia zonas de seguridad. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar las instrucciones del jefe a cargo. • Producido el evento, el titular procederá a evaluar los daños en las estructuras físicas. • En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento de la planta, se informará de esta situación a las autoridades competentes. • Los trabajadores deberán utilizar sus EPP en todo momento y seguir las instrucciones del jefe a cargo. • Revisión de las condiciones, posterior a la ocurrencia del siniestro, de las instalaciones del Proyecto, considerando sectores de almacenamiento de residuos, bodega de insumos, Plantas de tratamiento de aguas servidas, Planta de RILes, etc. • Finalmente, el reintegro de los trabajadores será autorizado solo después que se hayan inspeccionado todas las dependencias de la Planta y cuando esta ofrezca las condiciones de seguridad necesarias. Ante un evento de tormentas eléctricas, personal deberá: • Los trabajadores deberán utilizar sus EPP en todo momento y seguir las instrucciones. • De manera específica, el personal que se encuentre en las oficinas de las instalaciones y/o al interior de la planta deberá: - Permanecer alejados de ventanas o puertas de vidrio. - Desconectar y desenchufar todos los aparatos eléctricos. - No salir de la edificación - Espere las instrucciones del personal encargado de la emergencia. - Retome a sus actividades, sólo cuando se le indique. No actúe por iniciativa propia. - Evite el uso de teléfonos fijos y móviles durante la tormenta. - Durante la tormenta evite bañarse, ducharse o usar agua corriente. • Si el personal se encuentra fuera de las edificaciones, al aire libre: ▪ Debe buscar refugio en una edificación sólida, especialmente si después de escuchar un trueno pasan menos de 30 segundos y observa un relámpago. - No utilizar objetos metálicos. - Evitar proximidad a maquinaria, cercas o rejas de metal,
--	---



	alambrados, líneas eléctricas o de telefonía. - No refugiarse bajo árboles, postes o antenas. - Si está en campo abierto y siente que el cabello se eriza (señal que indica que un rayo esta por caer), agáchese en cuclillas, reduciendo al minio posible el contacto con el suelo. - Las personas que estén en campo abierto deben separarse una de otras, varios metros entre sí. Ante un evento climático por fuertes vientos, se deberá: • En caso de vientos fuertes con temporal, los trabajadores deberán dejar de realizar cualquier actividad en donde se encuentran. • Utilizar el respectivo barbiquejo para tener sujeción del casco, para evitar que su casco vuele o resulte en un impedimento visual producto del viento imperante. • Desalojar al personal del lugar de trabajo para dirigirse a las zonas • Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada de seguridad establecidas, en donde no deberá existir peligro de caída de objeto, materiales, etc. • Si los vientos son persistentes el administrador de la obra, prevencionista de riesgos y/o jefe de terreno deberá detener las labores y desalojar a los trabajadores a un punto donde el impacto del viento sea mínimo, procurando la visualización del área, para detectar objetos que sean arrancados, levantados por el viento y puedan impactar a los trabajadores. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar las instrucciones del jefe a cargo. • Producido el evento, el Titular procederá a evaluar los daños de las estructuras físicas. • En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes. Ante un evento de lluvias torrenciales se deberá: • Dependiendo de la intensidad de las lluvias y de posibles episodios de inundaciones, se activará una alarma y de ser pertinente, se evacuará hacia zonas de seguridad. • Si existe riesgo que el agua entre en contacto con electricidad, cortar la energía eléctrica del sector. • Evite el ingreso del agua en las dependencias cerrando puertas y ventanas. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del jefe a cargo. • Producida una inundación, el titular procederá a evaluar los daños en las estructuras físicas. • Se debe permanecer alejados de canales, cruces y zonas susceptibles de inundación. • Si a causa de las lluvias torrenciales se producen inundaciones, los trabajadores deberán dirigirse a zonas altas o pisos superiores.
--	---



	• No transitar por zonas o caminos inundados. • En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de que ocurra afectación a algún trabajador o a las instalaciones, se comunicará al Seremi de salud y a la SMA, Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.2. Riesgo 2: Ocurrencia de derrame de sustancias, combustibles y/o residuos.

Tabla 7.1.2. Riesgo 2: Ocurrencia de derrame de sustancias, combustibles y/o residuos.

Fase del proyecto a la que aplica	Fase operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	El funcionamiento y la mantención de vehículos, equipos, mantenimiento de la línea y maquinaria motorizada, implica inevitablemente la existencia de riesgos de derrames de combustibles y aceites en terrenos naturales, los que pueden provocar afectación a los recursos naturales (suelo, agua, flora y fauna). Para el caso de este Proyecto se evitará la realización de mantenciones al interior de las instalaciones privilegiando que esta se realice en instalaciones autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se capacitará al personal en el manejo de las sustancias, así como de los procedimientos a efectuar en caso de derrames y en primeros auxilios. • Se cumplirá con los requerimientos del Decreto Supremo N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” y de la legislación aplicable al transporte de combustible. • La velocidad de circulación dentro de las faenas y en los caminos internos no deben exceder los 20 km/h. • Se mantendrán elementos que permitan la contención de derrames pequeños y medianos, tales como baldes o bolsas con arena y pala. • Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias y residuos manipulados y/o almacenados en las instalaciones, que contendrán entre otros datos, las características de la sustancia, riesgos y procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. • Los conductores de los vehículos de transporte de combustible deberán contar con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como los procedimientos de primeros auxilios y las acciones o medidas ante una eventual fuga y dispersión de residuos en vías de tránsito público. Se exigirá lo señalado a la empresa externa. • El personal que manipule este tipo de sustancias deberá estar capacitado para dicha actividad. • Se prohibirá la circulación de camiones en la zona de obras cuando las condiciones de iluminación no sean óptimas. • Uso de distintivos de seguridad, según NCh N°2190 “Transporte de



	sustancias peligrosas – Dispositivos para la identificación de riesgos”. • Mantención del inventario y control sobre el uso de las sustancias y residuos peligrosos. • Habrá prohibición absoluta de efectuar, descarga y transferencia de combustibles en áreas que no correspondan a los sitios destinados para estos fines. • En la instalación de faena se dispondrá de un área especialmente demarcada para transferencia de estos materiales, la cual estará debidamente señalizada y contará con las estructuras de contención y carpetas absorbentes para evitar potenciales derrames de las áreas adyacentes. • Deberán mantener limpias y organizadas las áreas a cargo y donde se utilice, maneje o exista petróleo, RESPEL SUSPEL y/o cualquier elemento que pueda dañar el medio ambiente.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones. - Registros fotográficos. - Registro de la fecha y hora de capacitaciones; - Nombre de los relatores; - Registros de mantenciones de la instalación a alarmas y extintores; - Supervisión técnica de obras a realizar; - Respaldos. - Documento, Boleta o factura que acredite la adquisición de artículos necesarios para prevenir la contingencia.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Durante la emergencia: • Cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas, o fuego que pueda entrar en contacto con el combustible derramado. • En caso de derrame por combustibles, se debe eliminar de inmediato todas las posibles fuentes de ignición, en un radio no menor de 50 metros, considere cigarrillos, interruptores no protegidos, motores en funcionamiento, etc. • Una vez localizado el origen o determinada la extensión de la zona afectada por el derrame, señalizar y acordonar la zona contaminada con barreras o cintas, impidiendo que el líquido alcance suelo, cursos de agua, quebradas y otros lugares que puedan dañar el ecosistema. • Se prohibirá la libre circulación del personal y vehiculos en el área delimitada. • Determinar el producto derramado (hoja de datos de seguridad) para definir cuál es la mejor medida preventiva para él. • Evitar en todo momento el contacto con el líquido derramados, usando equipos de protección personal adecuados. • Se deberá cavar una zanja alrededor del derrame en caso de que el suelo sea relativamente impermeable, comenzando sobre la menor cota del suelo en caso de pendientes. Esta se debe realizar manualmente con una pala a una distancia mínima de 20 centímetros del borde del derrame de manera de formar un pequeño muro de contención. Esto se realiza hasta rodear completamente el derrame. • Se procederá a la limpieza de la zona contaminada y a la descontaminación de los equipos de protección de derrames. Una vez controlado su flujo, se debe recoger la superficie que ha sido contaminado y disponerla en bolsas herméticas y dispuestos en



	tambores especialmente habilitados para acumular el suelo con productos de derrame, para luego ser almacenado en la Bodega RESPEL y ser tratados como tal, por lo que finalmente serán dispuesto en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. • Cuando se considere que el derrame puede suponer un riesgo importante (incendio, toxicidad), o implique la presencia de vapores: - Avisar al encargado de seguridad del incidente. - Rescatar, si es posible, al personal afectado. - Evacuar el área cuyo radio de acción fue afectado. Después de ocurrido el derrame: • Los contenedores con el material impregnado de sustancias o residuos deben estar etiquetados adecuadamente y dispuestos temporalmente, en la bodega de acopio de residuos peligrosos para posteriormente ser trasladados por una empresa autorizada hasta el sitio de disposición final. • Se realizará un seguimiento de la emergencia, recopilando toda la información sobre el tamaño, contenido y ubicación del derrame, además de las medidas de respuesta que se hayan tomado. Esto permitirá establecer el monitoreo que será necesario implementar a largo plazo para asegurar que el efecto ambiental que hubiese causado dicho suceso fuese corregido. • Avisar a las autoridades competentes según corresponda. • Revisión de las condiciones, posterior a la ocurrencia del siniestro, de las instalaciones del proyecto, considerando sectores de almacenamiento de residuos, bodega de insumos, Plantas de tratamiento de aguas servidas, Planta de RILES, etc. • En caso de ocurrencia que el accidente comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), indicando lo siguiente: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - 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. - 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). • En caso de ocurrencia que el accidente comprometa al recurso natural suelo, como medida para restaurar las condiciones iniciales del suelo afectado, se tomará como indicador de calidad los suelos ubicados en el predio y/o sector inmediatamente aledaño y que no se
--	--



	haya visto afectado por el derrame. Este riesgo podría afectar negativamente a los recursos naturales, por lo que en caso de ocurrir un evento que afecte a la flora, fauna, suelo y/o agua, se le comunicará al Jefe de Planta, el que se encargará de hacer un reporte de lo ocurrido, indicando el componente afectado, su grado de afectación, y las medidas para evitar posibles nuevos derrames, tales como capacitaciones, rótulos en el almacenamiento, manejo seguro del líquido combustible, reforzar que dichas sustancias y residuos se deben manejar por personal capacitado y en áreas debidamente establecidas. El encargado según el nivel de afectación será el que decida monitorear el área en caso de que algún componente ambiental haya sido afectando y que medidas se tomaran al respecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de que ocurra afectación a algún trabajador o a las instalaciones, se comunicará al Seremi de salud y a la SMA, Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.3. Riesgo 3: Accidente sobre fauna.

Tabla 7.1.3. Riesgo 3: Accidente sobre fauna.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Movimiento de maquinaria, equipos y tránsito vehicular.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Prohibición de tener o mantener animales domésticos al interior del Proyecto. • La circulación de vehículos se realizará exclusivamente por caminos habilitados y establecidos. • Velocidad de desplazamiento de los vehículos al interior de las obras del Proyecto será de 20 km/h. • Se realizarán capacitaciones al personal, donde se instruirá sobre la prohibición de captura de fauna, el ingreso de animales domésticos y la prohibición de alimentar cualquier especie de fauna silvestre. • Estará prohibido disponer de basura en sectores no autorizados, con la finalidad de evitar la atracción de fauna al Proyecto durante todas sus fases. • Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo con información entregada en capacitación y/o inducción) deberá indicar al encargado de obra en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). De acuerdo con esto, el encargado de obra deberá analizar si la situación en la que se encuentra el individuo es de riesgo o no. Si la situación es de riesgo deberá controlar y/o manejar la fuente de riesgo de tal manera de asegurar la seguridad del animal. • Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad,



	encender las luces intermitentes y dar aviso por radio a los conductores que pudieran transitar por dicha área. El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino.
Forma de control y seguimiento	• Registro de charlas y capacitaciones. • Registros fotográficos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Siempre que un trabajador detecte un animal que pudiera estar accidentado en dependencias del Proyecto o a raíz de una actividad del Proyecto, deberá suspender las actividades en un perímetro que garantice la seguridad tanto del animal como del personal y dar aviso inmediato al encargado ambiental. El perímetro y condiciones adecuadas de seguridad serán aquellas que se indiquen en la inducción de los trabajadores. • Se deberá evitar cualquier movimiento o manejo del animal accidentado, hasta que se tengan indicaciones claras del profesional a contactar. Así mismo, se deberán reducir las causas de estrés, tales como el aglomeramiento de personas alrededor del animal, movimientos bruscos, ruidos, entre otros. Para esto, el titular deberá contar con una carpa en las instalaciones que permita mantener aislado al ejemplar herido, evitando así su exposición directa al sol u estrés. • El encargado deberá realizar una búsqueda y análisis rápido de las causas del accidente, de manera de controlarlas oportunamente y así evitar el aumento del número de ejemplares accidentados. • En caso de accidente sobre algún ejemplar de fauna, el titular se hará cargo del traslado y costos asociados al accidente y se coordinará con el Centro de Rescate de Fauna Silvestre (inscrito en el Registro de Tenedores de Fauna Silvestre, del SAG) correspondiente a la Región, como por ejemplo; El Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre (CRFS) de CODEFF Chile, la Unidad de Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad Andrés Bello (UFAS/UNAB), ZOO Parque Metropolitano MINVU, entre otros, para coordinar el traslado del ejemplar accidentado a un lugar en el que pueda recibir la atención requerida. • En caso de que algún ejemplar se encuentre herido, el encargado deberá dar aviso inmediato a la División de Recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola Ganadero Regional (SAG) y a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), respecto de las acciones tomadas frente a esta emergencia. • El encargado deberá permanecer en el área del accidente hasta que el personal especializado se presente en el lugar. • Una vez que el animal accidentado haya sido trasladado, el encargado determinará si las actividades pueden reanudarse de manera normal o si es requerido mantenerlas detenidas. • Posteriormente, el encargado iniciará una investigación orientada a determinar las causas y/o condiciones que originaron el accidente, de manera de poder controlarlas a futuro. • En un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el accidente, se emitirá un informe que contenga al menos los siguientes puntos: a) Fecha y hora del accidente



	b) Descripción de lo sucedido, c) Descripción de las acciones tomadas, d) Causas y/o condiciones identificadas y e) Medidas requeridas para controlar las causas identificadas. Los resultados de este informe deberán ser considerados en los procedimientos de la empresa y remitidos a la División de Recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola Ganadero Regional (SAG). • El encargado deberá dar seguimiento continuo en la recuperación del animal accidentado, así como de la necesidad de insumo para su recuperación. • Una vez que el animal se encuentre recuperado, el encargado deberá coordinarse con el servicio a cargo para el traslado y reinserción de individuo. Todos los costos ocasionados producto del accidente serán de cargo del Titular del Proyecto (traslados, insumos para la recuperación, lugar de recuperación, entre otros). • De no estar el encargado presente para participar en cualquiera de las etapas del procedimiento, deberá siempre dejar delegada su función a un tercero que conozca en pleno el procedimiento y que tenga las capacidades para ejecutarlo. Las acciones o medidas que se tomarán en caso de ocurrir una emergencia son las siguientes: • Si el animal se encuentra herido: - Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno. - En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar, además, de procedimientos necesarios. Cabe destacar que estará previamente definido el centro de rescate de fauna más cercano al lugar, en caso de tener que trasladar al ejemplar afectado. - No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal. • Si el animal se encuentra sin vida: - El animal no deberá ser manipulado salvo si se encuentra en medio de un camino y utilizando los EPP necesarios. - Si se trata de un animal de mayor tamaño, se deberá contar con la ayuda de implementos necesarios para su manipulación. - En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar, además de los procedimientos necesarios para determinar la causa de muerte del animal. - El encargado de medio ambiente en coordinación con el SAG de la región, serán quienes decidan el destino final del animal muerto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso telefónico a la SMA y al Servicio Agrícola y Ganadero Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus



	resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.4. Riesgo 4: Ocurrencia de incendios en las instalaciones del Proyecto o que afecten a la vegetación.

Tabla 7.1.4. Riesgo 4: Ocurrencia de incendios en las instalaciones del Proyecto o que afecten a la vegetación.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de materiales inflamables y combustibles. Trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes. Acumulación transitoria de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno para faenas constructivas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Todo personal se encontrará capacitado en el uso y manejo de los equipos y sistemas contra incendios, como extintores, tal como lo señala en el D.S. 594/99 del Ministerio de Salud, además de saber dónde se encuentran ubicados. • Se tendrá una mantención preventiva de forma trimestral de las alarmas contra incendios con el fin de tener conocimiento temprano ante una emergencia. • Se mantendrán señalizados los equipos y sistemas contra incendios, además de sus accesos despejados y libres de obstáculos. • Se mantendrán despejadas y señalizadas las vías de evacuación, el personal deberá conocer el punto de reunión y la zona de seguridad. • Se conformarán brigadas de emergencia que estarán capacitadas para actuar en caso de amago de incendio. • Se dispondrá en las instalaciones, planos con la ubicación de los extintores. • Se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, pulaski, etc.). Para lo cual el personal se encontrará capacitado en su uso y manejo. • Los equipos y sistemas contra incendios se mantendrán permanentemente operativos, por lo que se deberán realizar mantenimientos preventivos. • Se realizará mantenimiento preventivo de las conexiones eléctricas coordinado entre el control de producción del Proyecto y los operarios especialista en electricidad. • Se proveerá de herramientas y equipos de protección individual con los aislamientos adecuados para evitar quemaduras y electrocución. • Se realizará capacitación de personal encargado de limpieza y mantención. • Se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, para una eventual rápida evacuación ante incendios. • Se inspeccionará y verificará que tanto las vías de evacuación como los sistemas de combate contra incendios se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados.



	• Se realizará, un inventario de actividades críticas potenciales de generar un incendio durante cada fase de Proyecto. • El diseño de las instalaciones estará acorde a normativa vigente en control de incendios. • Se implementarán medios de evacuación y puntos de encuentro definidos en el Procedimiento de Evacuación del personal, elaborado por prevencionista en riesgos. Las áreas de evacuación dirigidas a zona de seguridad estarán demarcadas. • Como medida adicional frente a contingencias de incendios producidos en predios agrícolas, se consideran las siguientes medidas adicionales: - Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado. - Instalar un cartel alusivo a la prevención de incendios. - Contar herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio. - Confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico, debiendo éstos permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones de los trabajadores. • Boleta o factura de compra de extintores. • Registro de mantenciones. • Registro de las medidas adicionales mencionadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Durante un incendio: • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.) • Se activará el Plan de comunicaciones interno de la empresa. • En función de la magnitud otorgada a la emergencia, se activará la alarma de incendio parcial o bien en toda la zona del Proyecto. • Dé la alarma y avise al jefe de Planta y/o Operador de Cámara de turno para que desde allí se llame a Bomberos al 132. • El personal autorizado y capacitado atacará el fuego con extintores y red húmeda perimetral, en los lugares donde se disponga ésta última, mientras llega la ayuda especializada (en caso de ser una situación grave). • Trate de extinguir el fuego, si es pequeño, sin comprometer su integridad física. Si el fuego es mayor y no logra controlarlo en el primer minuto evacue rápidamente, pero son correr. • Evite el pánico y actúe con tranquilidad. • Se prohibirá el ingreso del personal no autorizado al área afectada. • Una vez que haya comenzado a evacuar, no vuelva por ningún motivo. • Acate las instrucciones del jefe de Planta o Bomberos. • Si no se encuentra en el primer piso, diríjase inmediatamente hacia la caja de escaleras y baje de un peldaño utilizando el pasamanos. • Cierre las puertas detrás de sí, al salir de su oficina u otra dependencia.



- Salga sólo con lo indispensable.
- Cuando se produzca la llegada de Bomberos, El jefe de Planta deberá informarles de forma calmada y dirigirlos a la zona afectada.
- Acate las instrucciones de bomberos y no participe en el control del incendio por propia iniciativa, no ponga en riesgo su vida.
- De la evacuación:
 - No debe correr, los desplazamientos deben ser rápidos y en silencio.
 - El personal no debe devolverse por ningún motivo.
 - En caso de haber presencia de humo el personal se debe desplazar agachado para no verse afectado por el humo toxico, o Mantener la calma para no producir pánico colectivo.
 - Siga las instrucciones de los monitores de emergencia, no actúe por cuenta propia.
 - Diríjase al punto de reunión (zona de seguridad).
 - No obstaculizar la evacuación de otra área de las instalaciones.
 - No se permitirá el ingreso de personal ajeno a la empresa a excepción de la ayuda externa.

Después de sucedió un incendio:

- Manténgase tranquilo (a), en la zona de seguridad hasta recibir la autorización por parte del jefe de planta o bomberos para volver a sus dependencias de trabajo u otra actividad.
- Al volver al lugar afectado por un incendio, se debe revisar paredes y cielos para establecer su resistencia ya que se pueden debilitar las estructuras.
- Se debe comprobar que no han quedado brasas que puedan reiniciar las llamas. Algunas veces un incendio que se considera apagado se reactiva con consecuencias peores.
- Siga las instrucciones que se impartan.
- Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro esté controlado.
- Se realizará una completa investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia.

En cuanto a la afectación de los recursos naturales, el titular se hará cargo de la recuperación del suelo y flora que pudiese haber sido alterada durante el incendio. En cuanto a la fauna afecta, el encargado de obra deberá coordinar el traslado del ejemplar accidentado a un lugar en el que pueda recibir la atención requerida. Será responsabilidad del titular disponer de apoyo veterinario inmediato en caso de ser necesario, trasladando a la brevedad al animal, lo cual dependerá del escenario que se registre y describa (especie, número, graves, entre otros) por parte del encargado.

Una vez que el animal haya sido trasladado, el encargado deberá mantener seguimiento continuo en la recuperación del animal accidentado, así como de la necesidad de insumo para su recuperación. Una vez que el animal se encuentre recuperado, el encargado deberá coordinar el traslado y reinserción de individuo. Todos los costos



	ocasionados producto del accidente serán de cargo del Titular del Proyecto (traslados, insumos para la recuperación, lugar de recuperación, entre otros). Al recurso agua no le aplica esta condicionante.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso telefónico a la SMA, Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo 5: Riesgo por fugas de gas, que pueden provocar intoxicación por inhalación, incendios e incluso explosiones.

Tabla 7.1.5. Riesgo 5: Riesgo por fugas de gas, que pueden provocar intoxicación por inhalación, incendios e incluso explosiones.

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	La utilización de estanques de gas para el proceso de secado de las nueces trae consigo el riesgo de posibles fugas de gas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• La persona encarga de mantención deberá mantener una lista, la cual contenga la fecha de todas las revisiones y reparaciones que se han realizado durante el año. • El personal a cargo de los lugares donde se utilice gas debe cerciorarse de que después de ser utilizado quede cerrada la llave de paso. • Toda persona que detecte olor a gas debe dar aviso inmediato a su jefe directo, jefe de planta o prevencionista de riesgos, para que se adopten las medidas necesarias. • En ningún caso debe usar artefacto que produzcan fuego o chispa si se siente olor a gas.
Forma de control y seguimiento	• Registro de revisiones y reparaciones. • Registro de capacitaciones. • Registro de instalación de gas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Durante la fuga de gas: • El jefe de Planta y/o personal que este capacitado cortará inmediatamente el suministro de gas. • De ser necesario se procederá a la evacuación, hacia las zonas de seguridad. • La evacuación se realizará rápidamente, pero sin correr y en silencio. • Los monitores de emergencias deberán asegurarse de que todos los colaboradores evacuen la empresa siendo los últimos en salir y verificar que se encuentren todos en las zonas de seguridad y/o fuera del recinto (dependiendo el nivel de emergencia). • No produzca aglomeración ni obstruya las vías de evacuación. • No se devuelva por pertenencias olvidadas. • En ningún caso utilice fósforos u otro artefacto que produzca chispa o fuego. Después de ocurrida la emergencia:



	• Manténgase en la zona de seguridad y/o al exterior en silencio para recibir nuevas instrucciones. • Se deberá evaluar la situación antes de retornar al trabajo. • Realizar las reparaciones correspondientes, con el fin de evitar hechos similares.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso a la SMA, Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.6. Riesgo 6: Generación de Olores Molestos.

Tabla 7.1.6. Riesgo 6: Generación de Olores Molestos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Tranque, Planta de Tratamiento de RILes, generación de Lodos (foso decantador). Cancha de enmienda, generación de enmienda orgánica.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Para mantener en buen estado el lodo del tranque, correspondiente a las aguas del lavado del proceso de despelonado, se definen las siguientes medidas preventivas para evitar la generación de olores molestos desde los tranques de acumulación de RILES de despelonado: • Una vez se inicie el proceso de despelonado y generación de RILES, comenzará a funcionar la de Planta de Tratamiento de RILes, con el fin de disponer el RIL de despelonado en condiciones físicas y químicas óptimas para ser utilizada como agua de riego. A partir de lo anterior, las aguas quedarán libres de olores, previniendo la generación de olores molestos. • Aplicación de capa de cal a la base del nylon, mejorando su impermeabilidad y durabilidad. • Control de los parámetros de pH y temperaturas, para permitir un buen desempeño de los procesos dentro de la planta, por lo tanto, el monitoreo de estas variables es necesario, en caso de desviación se deben corregir inmediatamente, a través de aumentos en el tiempo de estadía o incorporación de regulador de pH. • Las partes que componen el sistema de recuperación de RILES, tales como, estanques, líneas de conducción y distribución deben revisarse periódicamente para evitar posibles fallas, como, derrames y/o fugas que deriven en la generación de olores. • El correcto funcionamiento de todos los componentes de la planta de tratamiento permite un uso continuo de esta evitando así paralizaciones o mal funcionamiento que repercutan en un deficiente tratamiento de aguas, por lo tanto, se realizaran mantenciones al sistema, según las especificaciones del fabricante. • Se define cada 5 años realizar el recambio de Nylon (polietileno de alta densidad), considerando su vida útil, en las condiciones en las



	cuales se encuentra expuesto en los tranques de Planta. • Los lodos serán separados en el foso decantación, permitiendo que el RIL con baja carga orgánica sea acumulado en el tanque de RIL, de esta manera, solo en el foso de decantación se generarán lodos, los cuales serán dispuestos en la cancha de enmienda una vez finalizado el proceso de despelsonado. • Una vez retirados los lodos se aseará el foso de decantación con el fin de mantenerlos limpios hasta que sean ocupados nuevamente, de igual manera sucederá con el tranque de acumulación de RILES y con la PTRIL. Respecto a la cancha de enmienda: • El proceso se llevará a cabo correctamente con su debida relación C/N, humedad, temperaturas y procesos de aireación, acción que permite estabilizar el producto final y disminuir la concentración de odorantes en el tiempo. • Realizar aplicación de Hidróxido de cal cada vez que se confecciones una nueva pila, que permitirá subir el pH, la cal trabaja en el saneamiento como medio de control del crecimiento de bacterias patógenas que generan aromas indeseados al medio. • Se realizarán volteos a diario durante las primeras semanas hasta lograr la deshidratación del material, lo que ayudará a minimizar la presencia de olores indeseados a causa de la alta humedad y proliferación de bacterias patógenas que generen aromas indeseados. • Se tomarán registros de los parámetros de temperatura, pH y humedad (mínimo en 3 puntos a lo largo de cada pila) antes y después del proceso de volteo para la primera etapa en que el volteo se realiza diariamente. Posteriormente, cuando los volteos sean periódicos, se deberá registrar de igual manera los parámetros, pero 2 veces a la semana para corroborar el comportamiento correcto de cada etapa de las pilas.
Forma de control y seguimiento	La inspección de los puntos de riesgo será registrada en una lista de chequeo de acciones, la que estará adjunta con fotografías. Se tendrá contacto con más de una empresa de retiro de lodos. Registros de mediciones e inspecciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Se implementará en la empresa un sistema de quejas, donde los reclamos serán formulados por el interesado/a mediante un documento interno de la empresa que contiene el ítem para la identificación de la persona, el sector de la localidad, domicilio y fono de contacto para efectos de notificación, y en el que informarán con suficiente claridad los hechos que originan la queja, el motivo y alcance de la pretensión que se plantea y la petición que se exige. • El procedimiento posterior al evento consiste en: registrar la queja (recopilación de datos), se identificará la causa que está liberando olor. De no determinar la fuente de liberación de olor, se evaluará mediante la realización de un muestreo estático para olfatometría u olfatometría dinámica de los tranques de acumulación de RIL y en la cancha de enmienda. En caso de que se supere el umbral de emisión se ejecutarán medidas de abatimiento y/o control de olor. • En caso de que se haya producido un evento crítico de olores



	molestos, se entregarán los antecedentes a las autoridades competentes, donde se incluye el SEREMI de Salud y a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso a la SMA, Oficina Regional en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.7. Riesgo 7: Falla en el sistema de tratamiento de RILes y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica).

Tabla 7.1.7. Riesgo 7: Falla en el sistema de tratamiento de RILes y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica).

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de RILes, y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	A continuación, se detallan las acciones para prevenir fallas en el sistema de la Planta de tratamiento de Riles y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica): • Se capacitará al personal sobre posibles fallas o cortes de energía que puedan afectar el funcionamiento de la Planta de tratamiento de RILES y PTAS. • Se realizarán mantenciones periódicas a los sistemas para evitar fallas o cortes de energía que puedan afectar a las Plantas Planta de tratamiento de Riles y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica). • La Planta de tratamiento de Riles contará con un programa de control y mantenimiento preventivo y correctivo, todas las unidades son medidas en tiempo real, por lo tanto, en caso de que algún parámetro se encuentre fuera de los rangos normales establecidos por el fabricante, se procederá a realizar las correcciones de forma inmediata. • En caso de cortes de luz la Planta de tratamiento de Riles cuenta con un sistema de control en línea que tendrá la información respecto a la etapa del tratamiento y/o condiciones operacionales existían antes del corte, permitiendo reiniciar la operación de manera más rápida y eficiente. • Respecto a la Planta de tratamiento de Riles, cabe indicar que dada la capacidad del tranque de acumulación de RIL, la actividad de despelonado tiene una autonomía de 38 días, considerando además que el ril solo se genera durante 45 días al año. Es por esto que en caso de alguna falla en el sistema de tratamiento, se cuenta con una holgura suficiente para la acumulación del RIL en el tranque. • Existirá una comunicación con la empresa que suministra el servicio eléctrico para comunicar sobre cortes de servicio eléctrico programados. • Para prevenir fallas en el funcionamiento de los sistemas de



	tratamiento de aguas servidas (fosas sépticas), se realizarán inspecciones periódicas del funcionamiento general del sistema y verificación de fugas o filtraciones por fatiga de materiales, con el fin de evitar problemas de colmatación. • Se mantendrá contacto con empresas que dispongan de camiones limpia fosas autorizadas para que puedan realizar el retiro de lodos de manera inmediata en caso de falla en el sistema de tratamiento de aguas servidas. • Se capacitará al personal, para que sepa cómo actuar en caso de fallas en el sistema de tratamiento de aguas servidas. • Se mantendrá contacto de empresas autorizadas para que instale baños químicos en caso de ser necesario por alguna falla en el sistema de tratamiento de aguas servidas.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones • Revisión de condiciones de cada zona. • Contacto con empresa de servicios eléctricos. • Registro de las mantenciones a realizar. • Registro de contacto con empresas limpia fosas (facturas, registro de limpieza, etc.) • Registro de empresas de provisión de baños químicos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de un corte de energía que pueda afectar el funcionamiento del sistema de planta tratamiento de RILES y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica), se realizarán las siguientes acciones: • Desactivar los automáticos generales dejando solo los de alumbrado general. • Desactivar desde Tablero los equipos que se encontraban en servicio antes del corte. • Avisar a los usuarios y operadores. • Deberán suspenderse las actividades de despelonado y generación de RILES, con el fin de evitar la colmatación del tranque de acumulación de RILES. Una vez se efectuó la reposición del suministro se realizará lo siguiente: • Una vez repuesta la energía se debe esperar un tiempo prudente antes de reiniciar la operación normal. Esto tiene por objeto permitir que el suministro se estabilice y no cause una sobrecarga de los circuitos eléctricos de la planta, especialmente en los de control los cuales poseen una sensibilidad mayor a este tipo de anomalías. • Ejecutar el procedimiento normal de encendido, con todas las precauciones necesarias para asegurar que todos los sistemas asociados se encuentran alineados y chequeados. En caso de ocurrir una situación de emergencia producto de una falla en el funcionamiento del sistema particular de alcantarillado, se procederá de la siguiente manera: • Mantener el contacto de empresas especializadas para revisar y realizar reparaciones del sistema.



	• Una vez detectada la falla en el sistema de alcantarillado o en cualquiera de los depósitos que la integran, el jefe de la obra de la planta dará aviso del desperfecto y se comunicará con un camión limpia fosas para que realice el retiro inmediato de las aguas servidas contenidas en el depósito dañado. Las aguas retiradas serán derivadas a un sitio de disposición final autorizado. • Se suspenderá el uso de los servicios higiénicos de forma inmediata y hasta la reparación de la avería detectada. • El jefe de planta se comunicará con el fabricante para solicitar la reparación del mismo y en caso de no ser posible esta, solicitar un depósito de recambio. • Durante la emergencia, además del retiro de las aguas servidas se contratará una empresa autorizada para que instale baños químicos mientras dura la contingencia. • En caso de desborde de aguas servidas, se retirará con palas y elementos de protección personal (guantes, lentes, zapatos de seguridad, mascarilla, etc.) la tierra que se haya impregnado con el agua vertida debido a la falla antes mencionada será recolectada en un contenedor especial y llevada para su disposición final a un lugar autorizado para tal fin por la autoridad sanitaria competente. • Terminados los trabajos de reparación, se limpiarán y se desinfectarán todas las áreas o elementos que tuvieron contacto con las aguas servidas. Se retirarán los materiales contaminados y se dispondrán en sitios autorizados, de acuerdo con la materialidad. • El jefe de planta elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y dará aviso a SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y SMA de lo ocurrido.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se dará aviso a SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y SMA de lo ocurrido.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.8. Riesgo 8: Riesgo de accidente por colmatación del sistema colector de percolados de la cancha de enmienda.

Tabla 7.1.8. Riesgo 8: Riesgo de accidente por colmatación del sistema colector de percolados de la cancha de enmienda.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Cancha de enmienda
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Las aguas lluvias que ingresen a la cancha de enmienda son captadas junto con los percolados generados por las pilas, mediante canaletas que los conducirá a una cámara de decantación y posteriormente son enviados a la planta de tratamiento de RILES, de manera tal que los líquidos percolados sean enviados de manera inmediata al tranque de RIL mediante cañerías, sin existir acumulación de líquidos en la cancha de enmienda.



	• Su diseño contempla un pretil de contención para evitar el escurrimiento de líquidos percolados generados en las pilas hacia el exterior. • Se cuenta con canalizaciones exteriores de aguas lluvias, presentes en el patio de la planta de despelonado que permite que las aguas lluvias que escurran por los pavimentos no ingresen a la cancha de enmienda y cuya disposición será directamente mediante drenes de infiltración al suelo y/o hacia el campo agrícola plantado con nogales. • En caso de lluvias intensas, las pilas podrán cubrirse temporalmente con material impermeable de modo que la humedad no ocasione condiciones anaeróbicas, ni su degradación, junto con evitar el exceso de líquidos en la cámara de decantación, enviando su colmatación. • Para evitar una excesiva generación de líquidos producto de la descomposición de la materia orgánica, en la medida que se van formando las pilas se llevará un control de los parámetros de humedad y temperatura, junto con la realización de la aireación mediante volteos, que permitirá que la pila mantenga condiciones homogéneas de humedad y en caso que la humedad sea alta, además del volteo ya mencionado se deberá añadir material café, de esta manera se evitara que la generación de percolados sobrepase lo proyectado. • Se revisará de forma periódica la cámara de decantación con el fin de ir retirando los restos orgánicos de mayor tamaño que puedan obstaculizar la cámara.
Forma de control y seguimiento	Registro control de parámetros de las pilas de la cancha de enmienda. Registro de volteos. Revisión de la cámara de decantación de la cancha de enmienda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Dar aviso de inmediato al supervisor directo. • Una vez en el lugar, rápidamente analizarán el incidente y tomarán acciones para impedir el esparcimiento del líquido, esto previo a aislar el área afectada, elemento que impida el libre tránsito por el sector. • Posteriormente, se solicitará la presencia de trabajadores capacitados para detener el escurrimiento de los percolados, utilizando arena y/o material absorbente en los perímetros del área afectada. • Una vez controlado el escurrimiento, se procederá a recoger el residuo orgánico con la ayuda de palas. Dado que este material tiene la misma composición que el contenido de la cancha de enmienda, una vez haya cesado la lluvia y no exista nuevamente el riesgo de colmatación, se devolverá el material a la cancha de enmienda para que pueda continuar con su proceso de degradación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se dará aviso a SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y SMA de lo ocurrido.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.



7.1.9. Riesgo 9: Riesgo derivado del funcionamiento del tranque de acumulación de agua para riego.

Tabla 7.1.9. Riesgo 9: Riesgo derivado del funcionamiento del tranque de acumulación de agua para riego.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estanque de acumulación de agua para riego.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• El tranque de riego ha sido diseñado para un volumen máximo de 36.000 m³ e impermeabilizado con geomembrana, para acumular las aguas provenientes del Canal Ramal derivado del Canal Puentes Colorados, proveniente de la tercera sección del río Maipo, derivadas de 11 acciones de riego equivalente a aproximadamente 200 l/s. • En temporada invernal, no se utilizará la capacidad máxima del tranque considerando un margen de un 50% para que pueda captar las aguas lluvias y no generar colmatación de su capacidad. • Se realizarán chequeos periódicos de las cañerías, sistemas de riego y sistemas de bombas que impulsan el agua para el regadío, con el fin de identificar de manera prematura cualquier tipo de falla o filtración.
Forma de control y seguimiento	Registro revisiones y mantenciones sistema de conducción de aguas. Verificar el nivel del agua en el tranque.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Dar aviso de inmediato al supervisor directo. • En caso de lluvias intensas cortar el paso de agua desde el Canal Ramal derivado del Canal Puentes Colorados. • En caso de fallas en los sistemas de conducción de agua para riego se deberá cortar el paso del agua de manera inmediata y realizar las reparaciones correspondientes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se dará aviso a la SMA de lo ocurrido.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

7.1.10. Riesgo 10: Accidente que afecten los recursos hídricos.

Tabla 7.1.10. Riesgo 10: Accidente que afecten los recursos hídricos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estanque de acumulación de agua para riego.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se realizarán charlas a los trabajadores sobre las medidas a tomar en caso de un accidente que afecte a recursos hídricos. • La planta cuenta con sitios habilitados para el correcto manejo de residuos y sustancias, con el fin de evitar derrames que puedan afectar los recursos naturales. • No se realizarán obras en cauces naturales o artificiales. • No se realizará ningún tipo de intervención en zona inundables. • No se realizarán descargas en cuerpos de aguas superficiales. • No se realizará infiltración de contaminantes en virtud de los dispuesto en el D.S. N° 46/2002 del MINSEGPRES.



	• Los Riles serán tratados y el efluente final dará cumplimiento a la NCh 1.333/78 para uso de riego, es decir, toda el agua será utilizada para el riego de nogales en atención al requerimiento hídrico de este cultivo, asegurado que no se genera percolación ni contaminación del suelo. • El sistema de riego utilizado corresponde a riego por goteo, que tiene una eficiencia de hasta un 95%, es decir, toda el agua es utilizada por la planta, sin generar escorrentías o derrames hacia otras fuentes de aguas superficiales o subterráneas. • Finalmente, los niveles freáticos se localizan muy por debajo de las fundaciones y excavaciones, por lo tanto, las partes del Proyecto no tendrán contacto con las aguas subterráneas.
Forma de control y seguimiento	• Monitoreo constante de los trabajadores sobre medidas a tomar en caso de un accidente que afecte a los recursos hídricos. • Registro de medidas de gestión aplicadas. • Registro de las charlas informativas al personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente. • Descripción del accidente, indicando el lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento. • 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. • 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). • Respecto de los detalles de las acciones y medidas durante el accidente, entre las más usuales se considera el aislamiento de la zona del derrame, el uso de arenas y telas absorbentes. • Respecto del procedimiento, será el siguiente: - Esparcir el material absorbente (arena o vermiculita) sobre la superficie del derrame, desde la periferia hacia el centro. - Evitar que el derrame llegue a la fuente de agua. - Esperar unos minutos para asegurar que el derrame fue completamente absorbido. - Recoger el material impregnado y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin y cerrar. - Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados En un plazo no superior a 48 horas de ocurrida una emergencia que afecte algún componente ambiental, se presentará un Informe Preliminar de Emergencia a la autoridad ambiental, SMA y



	SEREMI de Medio Ambiente, y a los organismos con competencia ambiental en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo I de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

Tabla 8.1.1. Norma: Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos y uso de equipos. <u>Fase de cierre:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	En fase de operación se aplicará un supresor de polvo bischofita u otro supresor similar con el fin de disminuir la emisión de material particulado según la periodicidad establecida por el fabricante. Con relación a olores, el Titular a modo de resguardar posibles eventos que generen molestias a vecinos adquiere Compromisos Ambientales Voluntarios relacionados con monitoreo y seguimiento de olores y control de vectores. Estos compromisos se detallan en las siguientes tablas del presente ICE: • Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente. • Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5 Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos. • Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6 Programa de Control de Vectores. Respecto de las emisiones atmosféricas durante la fase de cierre, se consideran las siguientes medidas: • Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. • Velocidad restringida de camiones.



	• Este tema se reforzará con charlas a los trabajadores, junto a la instalación de señalética. • Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. • Se conducirá por caminos establecidos. • Mantenimiento permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día. • Los caminos no pavimentados del proyecto contarán con aplicación de supresor de polvo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera contar con los registros de mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias utilizadas. Se contará con registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas de los generadores a través del RETC. La humectación de caminos que solo se realizará en días no lluviosos y una vez al día, se acreditará completando una planilla que se encontrará en recepción donde la empresa externa autorizada (Disal u otra similar) responderá lo siguiente: la ejecución del trabajo a tiempo, el uso de agua adecuado, ejecución en áreas o zonas comprometidas y monitoreo del ingreso a las fuentes de agua. Contrato con empresa que realizará la aplicación de bischofita u otro supresor similar y periodicidad indicada por el profesional (la que variará dependiendo de factores climáticos). Fiscalización de SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de las mantenciones y revisiones técnicas, además de las respectivas autorizaciones. Registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas de los generadores a través del RETC.

8.1.2. Decreto Supremo N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).

Tabla 8.1.2. Norma: Decreto Supremo N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de cierre</u> : Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Con el fin de disminuir las emisiones de polvo, el Titular considera las siguientes medidas: • Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faenas. • Aplicación de supresor de polvo en camino de acceso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro aplicación de supresor de polvo. Señalética de control de velocidad. Registro de flujo de vehículos pesados.
Forma de control y seguimiento	Señalética de control de velocidad. Registro de flujo de vehículos pesados.



8.1.3. Decreto Supremo N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

Tabla 8.1.3. Norma: Decreto Supremo N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos. <u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos y uso de equipos. <u>Fase de cierre:</u> Emisiones durante el proceso de demolición, perforación, escarpe, excavación del terreno, erosión de material en pila, carguío y volteo de material, compactación, acopio y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Según la estimación cuantitativa de emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 y de gases NOx y SO₂ realizada para todas las fases del proyecto y su respectiva comparación con los límites máximos establecidos en el Artículo 64 del PPDA para la Región Metropolitana D.S. N° 31/2016 MMA muestran que el proyecto en ninguna de sus fases sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente, por lo que no deberá compensar emisiones. No obstante lo anterior, el Proyecto considera como parte de sus actividades la aplicación de sistema de control de polvo en caminos internos mediante el uso de bischofita o similar con un 90% de eficiencia, donde el itinerario de aplicación por temporada será el siguiente: • Temporada Primavera – Verano: - Una (1) aplicación durante los primeros diez (10) días hábiles de la primavera en el camino de acceso del Proyecto. La tasa de aplicación será de dos (2) litros de salmuera de Bischofita por cada metro cuadrado, a una densidad mínima de 1,25 kg/l. - O Una (1) aplicación durante los primeros diez (10) días hábiles del verano en el camino de acceso del Proyecto, a una dosis de mantenimiento de un (1) litro de salmuera de Bischofita por cada metro cuadrado, a una densidad mínima de 1,25 kg/l. • Temporada Otoño – Invierno: - Durante periodos de lluvia (otoño – invierno) no se requiere la aplicación de supresor de polvo, toda vez que las precipitaciones y humedad ambiente evitan el levantamiento de polvo, sumado a que el tránsito vehicular asociado a las actividades del Proyecto disminuye drásticamente quedando supeditadas a labores de personal administrativo y despacho de las nueces.



	- Debido a lo anterior, se contempla un monitoreo equipo DustMate, en los primeros cinco (5) días hábiles de inicio de temporada otoño – invierno. Si el abatimiento disminuye del 90%, comprometido en la línea base, se ejecutará una aplicación en los próximos 5 días siguientes a la medición, a una dosis mínima de mantenimiento de 1 (un) litro de salmuera de Bischofita por cada metro cuadrado, a una densidad mínima de 1,25 kg/l. La aplicación del supresor de polvo se realizará en el camino de acceso del Proyecto, que comprende una superficie de 2.262 m², considerando una dosis promedio de 1,77 l/m². (Mayores detalles ver Anexo VI de la Adenda y respuesta 1.18 de la Adenda). Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 242378 de fecha 27 de mayo de 2024 se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Formulario de ingreso de declaración de emisiones. • Catastro de revisiones técnicas y mantenciones de vehículos de transporte. • Aplicación de supresor de polvo.
Forma de control y seguimiento	• Registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas de los generadores a través del RETC. • Control de ingresos y salidas de vehículos. Registro de mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte, los que estarán disponibles en caso de fiscalización de la Autoridad. • Señalética de control de velocidad. • Registro de flujo de vehículos pesados. • Registro de aplicación de bischofita

8.1.4. Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Salud. Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales.

Tabla 8.1.4. Norma: Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Salud. Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos Electrógenos.
Forma de cumplimiento	Fase de operación: se espera que durante un año normal de operación solo se cuente con un generador auxiliar para casos de emergencia, debido a que la energía es suministrada por CGE y a través del uso de secadores que funcionan a gas. Fase de cierre: La empresa cuenta con instalaciones de electricidad. Cuando las instalaciones eléctricas hayan sido desmanteladas, se utilizarán los generadores de respaldo. (Generador de 80 KVA).
Indicador que acredita su	Se llevará a cabo un registro detallado de las horas de funcionamiento en una



cumplimiento	planilla específica la que mantendrá disponible en caso de fiscalización.
Forma de control y seguimiento	Registro del uso en casos de emergencia.

8.1.5. Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.

Tabla 8.1.5. Norma: Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos. <u>Fase de cierre:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Operación:</u> Se considera exigir a los vehículos de transportistas contar con revisión técnica y mantenciones al día. <u>Fase de cierre:</u> Los vehículos de los contratistas contarán con su revisión técnica y mantenciones al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	En la instalación se mantendrá registro de las mantenciones realizadas a los vehículos. Se considera contar con la implementación de un sistema de control interno, para las velocidades establecidas, se tendrá registro de las revisiones técnicas y mantenciones de vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	Control de ingresos y salidas de vehículos. Registro de mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte, los que estarán disponibles en caso de fiscalización de la Autoridad.

8.1.6. Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que establece “Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.

Tabla 8.1.6. Norma: Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que establece “Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos. <u>Fase de cierre:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los transportistas que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con lo cual se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental vigente sobre la materia.
Indicador que acredita su	En la instalación se mantendrá registro de las mantenciones realizadas a los



cumplimiento	vehículos. Se considera contar con la implementación de un sistema de control interno, para las velocidades establecidas, se tendrán registros de las revisiones técnicas y mantenencias de vehículos y maquinarias. Se llevará un registro de las mantenencias realizadas a los caminos durante la etapa de operación. Se realizarán inspecciones periódicas a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de esta.
Forma de control y seguimiento	Control de ingresos y salidas de vehículos. Registro de mantenencias y revisión técnica de vehículos de transporte.

8.1.7. Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.

Tabla 8.1.7. Norma: Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de operación:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos. <u>Fase de cierre:</u> Emisiones asociadas al tránsito y circulación de vehículos, combustión de vehículos.
Forma de cumplimiento	Se considera contar con los registros de mantenencias y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias utilizadas. Fiscalización de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, funcionarios municipales y Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas. Fiscalización de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, funcionarios municipales y Carabineros de Chile.
Forma de control y seguimiento	Respaldo y verificación de registros de revisión técnica y mantenimiento de los vehículo y maquinaria.

8.1.8. Decreto Supremo N° 138 de 2005, del Ministerio de Salud. “Establece obligación de declarar emisiones que indica”.

Tabla 8.1.8. Norma: Decreto Supremo N° 138 de 2005, del Ministerio de Salud. “Establece obligación de declarar emisiones que indica”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos Electrógenos.
Forma de cumplimiento	Se realizará la declaración de las emisiones de los grupos electrógenos que se utilicen durante la ejecución de las diferentes fases del Proyecto, según los formularios desarrollados por la Autoridad Sanitaria a través del RETC. Se informará respecto de los procesos, niveles de producción, tecnología de abatimiento y cantidades y tipo de combustible, en la forma que señala la norma en sus Art 1°, 2 y 3°.
Indicador que acredita su	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas



cumplimiento	aquellas emisiones de fuentes fijas a las que aplique. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla Única, según R.E. N°1.139/2013 MMA.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de las copias de las declaraciones realizadas y la revisión de los registros internos.

8.1.9. Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

Tabla 8.1.9. Norma: Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación de Vehículos Motorizados Livianos
Forma de cumplimiento	Respecto de las emisiones atmosféricas durante las fases del proyecto, se consideran las siguientes medidas: • Velocidad restringida de camiones. • Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. • Mantenimiento permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera contar con los registros de mantenimientos y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias utilizadas. Fiscalización de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas. Fiscalización de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y Superintendencia del Medio Ambiente. Registros de mantenimientos y revisiones.

8.1.10. Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece condiciones para el transporte de carga que se indica”.

Tabla 8.1.10. Norma: Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece condiciones para el transporte de carga que se indica”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento se verá, a través de la implementación de las siguientes medidas: • Contrato con empresa autorizada para la recogida, transporte de productos e insumos y disposición final de residuos. • Contrato con empresa autorizada para la recogida, transporte de insumos y disposición final de residuos durante la fase de Cierre. • Registro de camiones que cuenten con los medios adecuados en cuanto a lonas de recubrimiento de carga para cumplir con el propósito de no



	dispersión. • Vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realizarán en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de estos al suelo. • Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. • Velocidad restringida de camiones. • Se conducirá por caminos establecidos. El Titular cumplirá y hará exigible a sus contratistas las disposiciones establecidas por este decreto, de manera tal que los vehículos que transporten sustancias que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán equipados de modo que aseguren que ello no ocurra.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los vehículos que circulen en vías públicas. Inspección visual de las carrocerías.
Forma de control y seguimiento	Se aceptará el ingreso solo de vehículos que cumplan con la normativa. Verificación de registros.

8.1.11. Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.

Tabla 8.1.11. Norma: Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.	
Componente/materia:	Emisiones Acústicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se contemplan emisiones de ruido por el uso de maquinarias, equipos y tránsito de vehículos. Según la evaluación de niveles de ruido, presentada en la tabla 18 del Anexo III de la Adenda Complementaria, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para todas las fases del Proyecto. (Mayores detalles ver punto 1.12.9.2 de la DIA y Anexo III de la Adenda Complementaria). Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación del cumplimiento de los límites establecidos en el Decreto. Mantener un registro en planta para eventuales reclamos de la comunidad. En caso de reclamos se actuará con medidas de control, como por ejemplo paneles acústicos móviles. Se cumplirá con mantener la cantidad de maquinaria y horas de uso en todas las etapas del Proyecto que se estimaron en el estudio.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán disponible el informe emitido en el que se establece el cumplimiento de la normativa para cada fase del Proyecto. Registro de la resolución de reclamos disponible en la planta, con medidas de abatimiento de ruido.



8.1.12. Decreto Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.12. Norma: Decreto Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto.
Forma de cumplimiento	. Durante la fase de Construcción y Cierre se habilitarán baños químicos, los cuales serán manejados de forma adecuada por empresa externa autorizada. Durante la fase de operación se habilitarán baños fijos. Se mantendrá sectores para el almacenamiento de residuos con la correspondiente Autorización Sanitaria. El Titular asegurará que el transporte y disposición final de residuos sea realizado por empresas debidamente autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la Autorización Sanitaria y de retiro y disposición de residuos por empresa autorizada. Resoluciones sanitarias favorables. Registro de declaración de residuos en Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Permanente actualización de registros. Registro de la Autorización Sanitaria y de retiro y disposición de residuos por empresa autorizada, fiscalización del SMA.

8.1.13. Decreto Supremo N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

Tabla 8.1.13. Norma: Decreto Supremo N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas y residuos sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El encargado del establecimiento designado por el Titular realizará las declaraciones a través del RETC, incluso de aquellos residuos generados en actividades de mantención por las empresas contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de las declaraciones, el cual puede ser visualizado en la plataforma electrónica del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y declaraciones.

8.1.14. Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP).

Tabla 8.1.14. Norma: Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP).	
Componente/materia:	Residuos.



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto.
Forma de cumplimiento	- Residuos domésticos o asimilables a domésticos: La generación de estos residuos provendrán principalmente de los puestos de trabajo durante las fases del Proyecto. Estos estarán compuestos principalmente por envases, papales, cartón y restos de alimentos. Los que fueron manejados por medio de contenedores cerrados con tapa, los cuales fueron retirados por el camión municipal. - En la fase de operación estarán compuestos por madera, cartones, bolsas papel, etc. En la fase de cierre se generarán escombros, despuntes de acero, alambres madera, entre otros. Estos residuos serán dispuestos en un contenedor tipo batea en zona delimitada para tal fin (Ver Anexo V de la Adenda PAS 140). Para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada. Adicionalmente, se cuenta con una bodega tipo punto limpio para aquellos residuos no peligrosos valorizables o reciclables. - Residuos peligrosos: En las diferentes fases del proyecto se generarán residuos peligrosos los que corresponden a tarros de pintura, lubricantes envases vacíos de diluyentes, brochas etc. Para su manejo se contará con una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL que cumplirá con todas las condiciones del D.S. N°148/03 MINSAL (Ver Anexo V PAS 142 de la DIA, donde se indican las cantidades almacenadas). La responsabilidad extendida del productor aplicará a las categorías definidas en los decretos supremos que establezcan metas y otras obligaciones asociadas, para los siguientes productos prioritarios: aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, envases y embalajes, neumáticos, pilas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Comprobante de registro a través de la plataforma del RETC de acuerdo con las disposiciones contenidas en el Art. 34 de la Ley. - Registro en el SINADER, por medio de la plataforma del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y comprobantes.

8.1.15. Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Tabla 8.1.15. Norma: Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión,	Bodegas de residuos peligrosos.



residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Residuos industriales peligrosos: Se utilizará una bodega para el almacenamiento con temporal de los residuos peligrosos, la cual contará la respectiva autorización sanitaria. El almacenamiento se realizará considerando las compatibilidades y las exigencias definidas en el D.S. N°148/03 MINSAL. El transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se obtendrá Resolución Sanitaria de Aprobación de funcionamiento de la bodega. Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RESPEL. Se realizará la declaración de los residuos mediante SIDREP a través de RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y declaraciones. Fiscalización SMA.

8.1.16. Decreto Supremo N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”.

Tabla 8.1.16. Norma: Decreto Supremo N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con los pesos máximos permitidos de circulación de vehículos por caminos públicos, fijados en el punto 2.1 del D.S. N°158/80 del MOP, junto con lo que establece el D.S. N° 414/2014 del MOP, que complementa el D.S. N° 158/1980 del MOP. En caso de que sea necesario circular por caminos públicos y que se requiera transportar alguna maquinaria u otro insumo que por su peso exceda los límites permitidos para el transporte vial, se solicitará con antelación la autorización a la Dirección de Vialidad para realizar dicho traslado, indicando lugar de origen y destino, peso de la mercadería a trasladar, distribución de pesos por eje y fecha aproximada en que se hará el traslado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

8.1.17. Decreto Supremo N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.

Tabla 8.1.17. Norma: Decreto Supremo N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión,	Trasporte de carga.



residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera actividades de transporte de materiales, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria de alto pesaje, ya sea para la operación y/o cierre, el Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas. Cabe indicar que, para el transporte de las nueces los camiones son pesados antes de entrar y salir de la Planta a fin dar cumplimiento los pesos establecidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

8.1.18. Decreto Supremo N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”.

Tabla 8.1.18. Norma: Decreto Supremo N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	Los vehículos de carga utilizados por el Proyecto darán cumplimiento con lo establecido en el presente decreto y de circular por las vías al interior del anillo Américo Vespucio, será de acuerdo con el horario, pesos, antigüedad y demás exigencias establecidas en el presente decreto (D.S. N°18/2001 del MTT). Se establecerá un control de ingreso a contratistas de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Control de ingreso y su respectivo registro a contratistas de transporte.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de los vehículos que se utilicen, el cual detallará los horarios y patentes. De esta manera será posible tener un control y seguimiento de los vehículos que utilizan vías con restricciones.

8.1.19. Decreto Supremo N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/1964 y del D.F.L N°206/1960.

Tabla 8.1.19. Norma: Decreto Supremo N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/1964 y del D.F.L N°206/1960.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Trasporte de carga.
Forma de cumplimiento	Los vehículos utilizados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos establecidos por las disposiciones legales y reglamentarias, lo cual será exigido al transportista. Se prohibirá circular por



	caminos públicos con vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos. En caso de requerir transporte de carga que supere los límites máximos, por caminos públicos se solicitará con antelación y por escrito autorización a la Dirección de Vialidad para realizar este traslado, indicando lugar de origen y de destino, peso de la mercadería o trasladar, distribución de pesos por eje y la fecha aproximada en que se hará el traslado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de solicitud y autorización favorable de la Dirección de Vialidad en el caso de efectuar el transporte con insumos, maquinarias, entre otros, que excedan los pesos o dimensiones permitidos. Control de ingreso/salida de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros que posean autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de insumos, maquinarias, entre otros, que excedan los pesos o dimensiones permitidos. Además de la revisión de los registros internos de dichos permisos.

8.1.20. Decreto Supremo N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”.

Tabla 8.1.20. Norma: Decreto Supremo N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”.	
Componente/materia:	Vialidad y sustancias Peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Trasporte de carga.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a los requisitos de transporte, exigiendo a las empresas contratistas a cargo del transporte de cualquier sustancia peligrosa que cumpla con todas las disposiciones de presente Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contratará a empresas especializadas que posean autorización sanitaria y que cumplan con la normativa. Hojas de datos de seguridad a disposición de la autoridad fiscalizadora en el sitio de almacenamiento. El Almacenamiento se realizará de acuerdo con lo señalado en el Párrafo I del Decreto 43/2015 MINSAL que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas respecto a pequeñas cantidades.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.21. Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 8.1.21. Norma: Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sustancias con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Durante las fases del Proyecto, las sustancias peligrosas serán almacenadas en



	bajas cantidades (menor a 600 kg o litros), para los cuales se contará con hojas de datos de seguridad a disposición de quienes las manejan, en estas se incluirán los antecedentes requeridos por el reglamento respecto de las sustancias peligrosas almacenadas. Se entregarán y se vigilará el correcto uso de EPP a todo el personal que manipule dichas sustancias. Las sustancias peligrosas podrán almacenarse sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente. Este lugar deberá contar con un sistema de control de derrames, que puede consistir en materiales absorbentes o bandejas de contención. Se contará con un sistema manual de extinción de incendios, con extintores compatibles con los productos almacenados.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá hoja de seguridad de las Sustancias Peligrosas almacenadas. - Se hará entrega de EPP. - Se realizará el almacenamiento de acuerdo con lo estipulado en el D.S. N°43/15 MINSAL para el almacenamiento en bajas cantidades. - Presencia de extintores en buen estado. - Sistema de control de derrames
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros, mantención de extintores, hojas de seguridad y registro entrega de EPP.

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

8.2.1. Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1. Norma: Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Perforación y excavación.
Forma de cumplimiento	En Anexo XIII Estudio de Arqueología de la DIA, no se registraron hallazgos arqueológicos y patrimoniales en el área de influencia del Proyecto. En el caso de realizar un nuevo descubrimiento de este tipo se deberá actuar según lo establecido en los Artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir. Para más antecedentes ver el Estudio Arqueológico en el Anexo XIII de la DIA. Cabe señalar, que durante la construcción del proyecto no se evidenciaron hallazgos que pertenezcan al patrimonio nacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	No se identificaron hallazgos arqueológicos ni patrimoniales en el área del Proyecto.



Forma de control y seguimiento	No se identificaron hallazgos arqueológicos ni patrimoniales en el área del Proyecto.
--------------------------------	---

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.1.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fosa séptica.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población. El sistema consiste en una fosa séptica con capacidad de tratamiento de 8.300 litros, cuyas aguas serán incorporadas al suelo mediante pozo absorbente o drenes de infiltración, según se detalla en el PAS 138 del Anexo V de la DIA. El caudal máximo por tratar durante la fase de operación en temporada baja considerando 16 personas como máximo se estima en 1,6 m³/día, mientras que considerando una mano de obra máxima de 35 personas en temporada alta se estiman 3,5 m³/día. Sin perjuicio de lo anterior, el diseño de la planta de tratamiento (fosa séptica) fue considerando una cantidad máxima de 50 personas con una dotación de 100 L/día/persona, por lo que se estimó una generación de 5m³/día. Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento se presentaron en el Anexo V PAS 138 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante el oficio Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

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

Tabla 9.1.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual	Fase de operación.



corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de tratamiento de residuos líquidos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que la calidad del agua del cuerpo receptor no ponga en riesgo la salud de la población. Los residuos líquidos industriales corresponden a las aguas utilizadas en el proceso de despelsonado de la materia prima, las cuales serán tratadas para cumplir con la NCh 1.333 y poder ser utilizadas como agua de riego. Se genera aproximadamente 79,2 m³/día de RIL Clarificado durante 79 días aproximadamente, para disposición en Tranque de acumulación de Agua (agua para riego), de la Agrícola Huillinco. Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento se presentaron en el Anexo V PAS 139 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante el oficio Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

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

Tabla 9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de acopio de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de operación, la cantidad de residuos sólidos domésticos que se dispondrán en la fase de operación para el retiro municipal varía según la temporada /mes en que se encuentre la planta. Sobre lo anterior, considerando para estos efectos el peor escenario, es decir la cantidad máxima de trabajadores y la generación de 1,2 kg/día/persona de residuos. En promedio se generan 33 kg/día de residuos domiciliarios, los que son depositados en contenedores de 1.100 litros con tapa y retirados mediante camión municipal a relleno autorizado cada 3 días (martes y sábados). Los residuos no peligrosos que se generan en el proceso productivo, correspondiente a restos de embalaje, madera, escombros, colilla de soldadura, restos de materiales, fierros, entre otros. Estos residuos serán almacenados en un patio de acopio ubicado al



	interior de la Planta, este sitio contempla una batea para los RESNOPEL de mayor tamaño y un punto limpio con el fin de segregar y poder valorizar aquellos residuos sólidos no peligrosos valorizables y/o reciclables. En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados. Mayores detalles de los antecedentes del PAS ver Anexo V PAS 140 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante el oficio Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

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

Tabla 9.1.2. 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	Fase de operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de Residuos Peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de operación, los Residuos Industriales Peligrosos se generan a través de las labores de limpieza y mantenimiento de equipos y maquinarias que realizará el personal de planta y contratistas, los cuales son, principalmente aceites usados, trapos, envases contaminados, entre otros. Estos residuos se almacenan transitoriamente al interior de contenedores, baldes y/o tambores identificados, ubicados en el lugar de generación. Al finalizar la jornada diaria, son trasladados a la bodega de residuos peligrosos para su almacenamiento en estanterías y posterior retiro por terceros que cuenten con autorización sanitaria para su transporte y disposición final. Durante la fase de cierre, la generación de este tipo de residuo en la fase de cierre será menor, estimándose un total de 50 kg/mes, tales como: Envases de pinturas, envases de diluyentes, paños contaminados, entre otros. Mayores detalles de los antecedentes del PAS ver Anexo V PAS 142 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante el oficio Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.



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

Tabla 9.1.4. 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.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Edificación obras permanentes
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. La superficie afecta a este permiso y que corresponden a edificaciones permanentes del Proyecto, cuyas superficies abarcan en total 57.557 m². Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento se presentaron en el Anexo V PAS 160 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, el SAG de la Región Metropolitana, mediante el oficio ORD N° 844 de fecha 27 de febrero de 2024, se pronuncia conforme con los antecedentes presentados. La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago, no se pronunció a la Adenda Complementaria, no obstante, el Titular presenta los antecedentes del PAS.

9.1.6. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.1.5 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Funcionamiento de instalaciones industriales para procesamiento de nueces.
Calificación de la parte u obra	Inofensiva
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto. Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo V Pronunciamiento 161 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante el oficio Ord. N° 1316 de fecha 30 de mayo de 2024, se pronuncia conforme con los antecedentes, calificando la actividad como “Inofensiva”.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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



10.1.1. Compromiso ambiental voluntario N° 1. Contratación de Mano de Obra en la Comuna y Equidad de género.

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario N° 1. Contratación de Mano de Obra en la Comuna y Equidad de género.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Privilegiar la subcontratación mano de obra local y equidad de género durante la fase de operación y cierre del Proyecto, correspondiente a personas o empresas pertenecientes a la comuna de emplazamiento del proyecto y que presten servicios relacionados a las distintas obras del proyecto. <u>Descripción:</u> Se privilegiará la subcontratación de la mano de obra local durante las fases del del Proyecto, considerando personas o empresas que presten servicios de la comuna con el fin de promover la generación de empleo. Adicionalmente, se contempla la contratación de mano de obra local durante la operación del proyecto principalmente durante los periodos de temporada alta, en los cuales se requiere un mayor número de personal. Lo anterior, estará sujeto al perfil del puesto de trabajo, la disponibilidad del servicio requerido ya sea de acuerdo con capacidad como a la temporada de contrato para la ejecución de las obras. Se informa que durante la fase de operación la cantidad de mano de obra requerida en temporada alta es de aproximadamente 40 personas de las cuales se espera que más del 70% sean de la comuna de Melipilla. Durante la fase de operación y con el fin de estar en línea con los objetivos de equidad de género planteados por el Municipio de Melipilla, es se contempla que el 51% de los trabajadores correspondan a mujeres. <u>Justificación:</u> El proyecto busca favorecer a las personas que habitan en la comuna de emplazamiento del Proyecto, junto con lograr revertir las brechas de equidad de género, comprometiéndose a lograr una dotación del 51% de mano de obra femenina.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Instalaciones del Proyecto. <u>Forma:</u> Se presentará a la OMIL un listado de cargos asociados a la contratación de personal del sector, dentro de los cuales se considera electricista, armadores, personal para cercado perimetral, personal para movimientos de tierra, operarios generales, entre otros. <u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de la fase de cierre y durante la fase de operación del proyecto, según la temporada y actividades que se estén ejecutando.
Indicador que acredite su cumplimiento	Comunicación por escrito con encargado de OMIL. El Titular contará con los contratos de trabajo, junto con la especificación de la comuna en la que vive y su género.
Forma de control y seguimiento	Listado de personal y empresas contratadas.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario N° 2. Plan Comunicacional.

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario N° 2. Plan Comunicacional.



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Ejecutar un Plan de Comunicaciones que establezca vías y mecanismos fluidos de comunicación entre la comunidad cercana al emplazamiento de la planta y Agrícola Huillinco. <u>Descripción:</u> En el acceso a la planta se mantendrá un letrero que informará a los vecinos sobre: - Fuentes emisoras de molestias. - Medidas de control. - Plazos de actividades eventualmente molestas. - Medio de comunicación (teléfono y correo electrónico). Además del letrero informativo, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto: • Durante la operación habrá un encargado de implementar todas las medidas comprometidas en la RCA, además de canalizar todas las inquietudes que la comunidad ponga en su conocimiento. Esto con la finalidad de dar una respuesta oportuna con un tiempo de respuesta de 48 horas máximo. Este encargado elaborará un informe periódicamente, indicando las consultas e inquietudes realizadas por los vecinos, además de incorporar las posibles soluciones a desarrollar. • Como complemento, estará a disposición una línea telefónica exclusiva y un correo electrónico exclusivo, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del proyecto. El número de teléfono y correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso a la planta. Adicionalmente, al inicio de la fase de operación del proyecto, se considera una reunión presencial con la comunidad cercana al emplazamiento de la planta, oportunidad en que se informará a los vecinos en qué consiste el proyecto y se entregarán los contactos de la planta en caso de cualquier inquietud o consulta. En esta instancia se informará a los vecinos sobre las eventuales molestias a las que se verán expuestos a través de la entrega de cartilla o folletos donde se indicará aspectos como fuentes generadoras de molestias (tránsito de camiones, ruido), medidas de control y plazos de las actividades generadoras de molestias y medios de comunicación. <u>Justificación:</u> El Plan de Comunicaciones es una herramienta necesaria para informar a los vecinos respecto de actividades eventualmente molestas durante la fase de operación, además de identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto a la operación del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El letrero informativo y el libro de reclamos o sugerencias estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la planta. Cartilla o folletos con información sobre actividades eventualmente molestas y plazos asociados. <u>Forma:</u> La entrega de la información y la gestión de solicitudes de información por



	vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el titular disponga. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de operación del proyecto, se considera una reunión presencial con la comunidad cercana al emplazamiento de la planta.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Instalación de letrero informativo. - Mantención del libro de reclamo en la planta. - Respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias. - Registro fotográfico de reunión inicial. - Sistematización de reunión inicial. - Cartilla o folletos con la información que permita sensibilizar a los vecinos acerca de la generación molestias.
Forma de control y seguimiento	Envío de informe a SMA con los registros que permitan verificar que se realiza el plan de comunicación. Dicho informe se realizará con una frecuencia anual y el envío se realizará dentro de los primeros 10 días hábiles del año siguiente.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario N° 3. Seguimiento de Emisiones Odorantes.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario N° 3. Seguimiento de Emisiones Odorantes.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> • Levantar la Tasa Emisión Odorante y comparar con valores del Estudio de Impacto Odorante presentado a la autoridad (Anexo XIII de la Adenda) • Evaluar alcance odorante en receptores a través de modelación de olores si la Tasa de Emisión de Olor es mayor a la calculada en Estudio de Impacto Odorante (Anexo XIII de la Adenda). <u>Descripción:</u> Muestreo y Análisis de Olfatometría Dinámica de las fuentes de la planta, con los resultados de la olfatometría se calculará la Tasa de Emisión Odorante total de la planta. De superar el valor informado en el Estudio de Impacto Odorante (Anexo XIII de la Adenda) presentado a la autoridad ambiental para la situación proyectada se realizará la modelación de alcance odorante manteniendo el criterio de calidad, de existir superación del límite en receptores se tomarán medidas adicionales para la reducción de olores provenientes de la planta y retornar a la condición de cumplimiento del valor límite. <u>Justificación:</u> Una vez aprobado el proyecto en evaluación, se realizará una campaña de muestreo y análisis olfato métrico para comparar las emisiones de los resultados presentados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Fuentes emisoras de Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillinco. Se considerará el muestreo y análisis olfato métrico para, al menos, una de las fuentes que presenten condiciones de emisión y operación homologas. <u>Forma:</u>



	• Muestreo Olfatometría dinámica según NCH 3386:2015 Calidad del Aire – Muestreo estático. • Determinación de emisiones difusas por mediciones según NCh 3432/2:2020 Parte 2: Galpones industriales y granjas de ganadería. • Análisis Olfatometría Dinámica según NCh 3190:2010 Calidad del Aire – Determinación de Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica. • Modelación de Alcance Odorante según Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2023) y Guía para la predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA (2017). <u>Oportunidad:</u> • Se realizará un muestreo y análisis olfato métrico, transcurridos 12 meses desde la entrada en operación del Proyecto. • Modelación de Alcance Odorante se realizará, solo si la Tasa de Emisión Odorante calculada supera la de la situación presentada en el Estudio de Impacto odorante (Anexo XIII de la Adenda).
Indicador que acredite su cumplimiento	Reporte que considere resultados de muestreo y análisis de olfatometría dinámica, resultados del cálculo de Tasa de Emisión Odorante por fuente y análisis comparativo de resultados.
Forma de control y seguimiento	Se generará un informe anual donde se presenten los resultados. El informe se entregará la Superintendencia de Medio Ambiente y a la unidad de control ambiental de la Ilustre Municipalidad de Melipilla perteneciente al departamento de Medio Ambiente o de forma directa a las dependencias de la Dirección de Gestión Ambiental, un mes después de ejecutado el Estudio.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Determinar si olores atribuibles a la Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco son percibidos en zonas aledañas, <u>Descripción:</u> • Medición de olor en base a metodología adaptada de la NCh 3533/1:2017 – Método de la grilla. • Los puntos de monitoreo se realizarán en 15 puntos asociados a los receptores evaluados en etapa de diagnóstico. <u>Justificación:</u> Una vez aprobado el Proyecto en evaluación, se realizará una campaña de monitoreo anual en horarios AM y PM para evaluar posible molestia en zonas aledañas por olores potencialmente generado por la planta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zonas externas a la Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco. <u>Forma:</u>



	• Monitoreo de olor en puntos externos a la planta, según adaptación de metodología NCh 3522/1:2017. • Ejecución del monitoreo en dos módulos horarios (AM-PM) distribuido en 2 días consecutivos. • Los puntos de monitoreo corresponderán a 15 asociados a los receptores evaluados en el Estudio de Modelación de Impacto Odorante (Anexo XIII de la Adenda). <u>Oportunidad:</u> La ejecución será una campaña por año, durante 2 años consecutivos una vez aprobado el Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Reporte anual que considere resultados de frecuencia y percepción de olor proveniente de la Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco.
Forma de control y seguimiento	Se genera un informe anual donde se presenten los resultados. El informe se entregará a la Superintendencia de Medio ambiente y a la unidad de control ambiental de la Ilustre Municipalidad de Melipilla perteneciente al departamento de Medio Ambiente o de forma directa a las dependencias de la Dirección de Gestión Ambiental, un mes después de ejecutado el Estudio.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5 Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5 Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos.

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contar con un sistema para recibir y responder reclamos realizados por la comunidad. <u>Descripción:</u> • Como parte del Protocolo de atención frente a quejas por olores, se contará con un libro de reclamos que se encontrará en el ingreso de la planta. Adicionalmente, podría habilitarse otros medios para recibir reclamos por parte de la comunidad tales como web, WhatsApp, teléfono, etc. • Luego de recibido el reclamo, se realizará una investigación para determinar las acciones correctivas a seguir. Se enviará la respuesta al interesado con las medidas implementadas para eliminar y/o hacerse cargo de la causa del evento que generó el reclamo. En caso de no recibir una disconformidad de las medidas adoptadas, se dará por cerrado el caso. <u>Justificación:</u> Llevar un registro de los reclamos realizados por la comunidad. Mediante la entrega de los datos de contacto de la persona que realice el reclamo, se podrá dar respuesta a cada uno de ellos, informando las medidas adoptadas dentro del plazo que se establece en el presente compromiso.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Libro de reclamos en el ingreso de la Planta u otro disponible. <u>Forma:</u> • El ingreso del reclamo por los canales habilitados requerirá de los siguientes datos por parte del denunciante: nombre, teléfono y los antecedentes del reclamo (fecha, hora y descripción del evento que genera el reclamo).



	• Se asignará un responsable encargado de recibir, ingresar y gestionar los reclamos recibidos. • Cada vez que se reciba un reclamo, se llevará a cabo el siguiente procedimiento: 1. Investigación del reclamo: Con la información de ingreso, el responsable de la gestión de reclamos analizará la información y con base en los antecedentes entregados por el denunciante, se establecerá la tipología del reclamo. Si se identifica que el reclamo podría estar asociado a una desviación del normal funcionamiento de la Planta, se realizará una investigación para determinar las causas que originaron el evento. En caso de que el reclamo no pueda ser asociado a una desviación del normal funcionamiento de la Planta, se recabarán los antecedentes necesarios que permitan dar respuesta adecuada al reclamo. 2. Aplicación de Procedimientos de Acciones Correctivas: Si se identifican desviaciones en el normal funcionamiento de la Planta se aplicarán acciones correctivas de acuerdo con la naturaleza del origen del evento. 3. Envío de respuesta a la parte interesada: El encargado de la gestión del reclamo, emitirá una respuesta formal (mediante una carta, correo electrónico) al interesado, con los antecedentes que dan respuesta y/o a las medidas adoptadas por el titular, en caso de que aplique, en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar de la recepción del reclamo. 4. Cierre del reclamo: Para el caso de los reclamos que tengan asociada una desviación en el normal funcionamiento de la Planta, el reclamo se dará por cerrado si se comprueba la eficacia de las acciones correctivas implementadas. <u>Oportunidad:</u> El procedimiento de gestión de los reclamos se activará cada vez que se reciba uno.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Disponibilidad del canal de reclamos. • Registro de los reclamos recibidos. • Registro de las respuestas enviadas a los denunciantes, que incluya las medidas adoptadas en caso de que corresponda. • Resolución de cierre del reclamo. • Informes anuales de los reclamos recibidos durante el periodo.
Forma de control y seguimiento	Anualmente, el encargado de la gestión de reclamos elaborará un informe que contenga información de los reclamos recibidos (cantidad, tipo, fecha, etc.), el detalle de las medidas implementadas en caso de que aplique, y conclusiones al respecto. Los informes, junto con el resto de los registros, estarán disponibles en las instalaciones de la Planta para consulta de la Autoridad.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6 Programa de Control de Vectores.

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6 Programa de Control de Vectores.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un Plan de Control para vectores de interés sanitario y olores molestos.



	Descripción: Durante la operación del Proyecto se ejecutará un plan de control de vectores, en el cual se implementarán medidas y procedimientos para evitar la generación de olores molestos provenientes de la cancha de enmienda, evitando de esta manera la atracción de vectores de interés sanitario como moscas y roedores. De forma adicional se establece un programa de control de vectores enfocados en actividades de desratización, sanitización y desinsectación en los perímetros de las dependencias. Justificación: Mediante el Presente Plan, se evitará la generación de olores molestos hacia la comunidad y a los trabajadores, además de evitar la atracción de vectores de interés sanitario, como son los roedores, moscas, entre otros.												
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de despelonado y secado de nueces Huillinco, en su cancha de enmienda, en zonas perimetrales de la planta, incluida la zona de planta de tratamiento de RILES. Forma: Para el control de vectores sanitarios y olores molestos en la cancha de enmienda, se indica que, si el proceso de enmienda es llevado a cabo correctamente con su debida relación C/N, humedad, temperaturas y procesos de aireación, debiese estabilizar el producto final y disminuyendo la concentración de odorantes en el tiempo que puedan generar molestas y atracción de vectores. A continuación, se establecen las medidas para la prevención, control y mitigación de olores en la cancha de enmienda. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th><th>Rango óptimo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura</td><td>Etapa activa: 50-60 °C Etapa de curado: 40 °C</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>Etapa activa: 5,5 Etapa de curado: 8</td></tr> <tr> <td>Humedad</td><td>40 – 60 %</td></tr> <tr> <td>Aireación</td><td>>10%</td></tr> <tr> <td>C:N</td><td>25:1 – 30:1</td></tr> </tbody> </table> Para evitar minimizar la generación de olores se realizarán dos acciones: - Realizar aplicación de 300 kg de Hidróxido de cal cada vez que se confeccione una nueva pila. (Esta cantidad de Cal a utilizar por pila, fue obtenida como referencia de la DIA “Modificación sistema de compostaje y su aplicación agrícola Mollendo S.A. – Resolución exenta 023”). Una de las características del Hidróxido de cal, es que posee una base fuerte que logra subir el pH y al haber un aumento de pH, la cal trabaja en el saneamiento como un medio de control del crecimiento de bacterias patógenas que generan aromas indeseados al medio. Debido a la baja solubilidad de la cal en agua, las moléculas del Hidróxido de cal permanecen un tiempo prolongado en los sólidos y esto mantiene un pH mayor que ayudara el saneamiento por un tiempo más prolongado. - Adicionalmente, la aplicación de cal a las pilas de la enmienda traerá beneficios posteriores en el predio, como: Ayudar a mejorar las características de los suelos como, la acidez, porosidad y actividad biológica; El aporte de calcio, el cual es un nutriente para las plantas. - Durante la fase activa se realizará el proceso de volteado que permitirá	Parámetro	Rango óptimo	Temperatura	Etapa activa: 50-60 °C Etapa de curado: 40 °C	pH	Etapa activa: 5,5 Etapa de curado: 8	Humedad	40 – 60 %	Aireación	>10%	C:N	25:1 – 30:1
Parámetro	Rango óptimo												
Temperatura	Etapa activa: 50-60 °C Etapa de curado: 40 °C												
pH	Etapa activa: 5,5 Etapa de curado: 8												
Humedad	40 – 60 %												
Aireación	>10%												
C:N	25:1 – 30:1												



	generar la aireación y mezcla de la enmienda orgánica y con ello el escurrimiento del agua liberada por el pelón. Esto se realiza con una frecuencia diaria durante los primeros 30 días, hasta lograr su deshidratación y evitar la proliferación de bacterias patógenas causantes de aromas indeseados. En caso de lluvias intensas, las pilas podrán cubrirse temporalmente con un material impermeable, de modo que la humedad no ocasione condiciones anaerobias ni genere su degradación. Por otro lado, se considera un programa de control de vectores que tiene por finalidad implementar un Programa de Control de Moscas principalmente <i>Musca doméstica</i> y <i>Fannia canicularis</i>. El programa contempla actividades de desinsectación, las cuales están orientadas al control de arácnidos e insectos rastreros y voladores, especialmente Moscas. Los tipos de moscas a controlar se clasifican cómo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de mosca</th><th>Presencia y ciclo reproductivo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeña mosca doméstica (<i>Fannia canicularis</i>)</td><td>Septiembre – octubre – noviembre</td></tr> <tr> <td>Mosca doméstica (<i>Musca domestica</i>)</td><td>Diciembre a abril</td></tr> </tbody> </table> Para ello se emplean pesticidas autorizados de tipo Piretroide y <i>Neonicotinoides</i>; los que se caracterizan por ser de baja toxicidad, amplio espectro de acción y largo efecto residual. Para las aplicaciones se contemplan formulaciones floables o de suspensión concentrada (SC), emulsiones concentradas, suspensiones concentradas y cebos mosquicidas. Las áreas de aplicación comprenderán alrededor de la cancha de enmienda, al igual que en el interior y exterior de la planta de despelonado para lograr así un óptimo control de moscas en su estado adultas. Estas aplicaciones serán realizadas por empresa externa de control de plagas, quienes por medio de una evaluación y sus conocimientos harán entrega de un calendario de desinsectación anualmente para el control de vectores. Adicionalmente, el titular mantiene un sistema de control de vectores de interés sanitario implementado como cordón sanitario alrededor de todas las obras, que incluye desratización (control de roedores). <u>Oportunidad:</u> El monitoreo de los parámetros de la cancha de enmienda son seguidos de manera permanente durante el periodo en que se genere la enmienda es decir desde iniciado el proceso de despelonado hasta la obtención de una enmienda madura, el cual tardará aproximadamente 3 a 4 meses desde que finaliza el proceso de despelonado. El programa de desinsectación, sanitización y control de roedores se realizará mediante un calendario anual realizado por empresa externa a cargo de la labor, que especifique las actividades a realizar y la fecha durante el año.	Tipo de mosca	Presencia y ciclo reproductivo	Pequeña mosca doméstica (<i>Fannia canicularis</i>)	Septiembre – octubre – noviembre	Mosca doméstica (<i>Musca domestica</i>)	Diciembre a abril
Tipo de mosca	Presencia y ciclo reproductivo						
Pequeña mosca doméstica (<i>Fannia canicularis</i>)	Septiembre – octubre – noviembre						
Mosca doméstica (<i>Musca domestica</i>)	Diciembre a abril						
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de control de parámetros en la cancha de enmienda. La empresa a cargo del programa de desratización, sanitización y desinsectación, emitirá un certificado de los servicios realizados validado ante SEREMI y Municipalidad correspondiente emitido al finalizar cada visita.						
Forma de control y	Revisión y control de registros Mantención de certificados de servicios de						

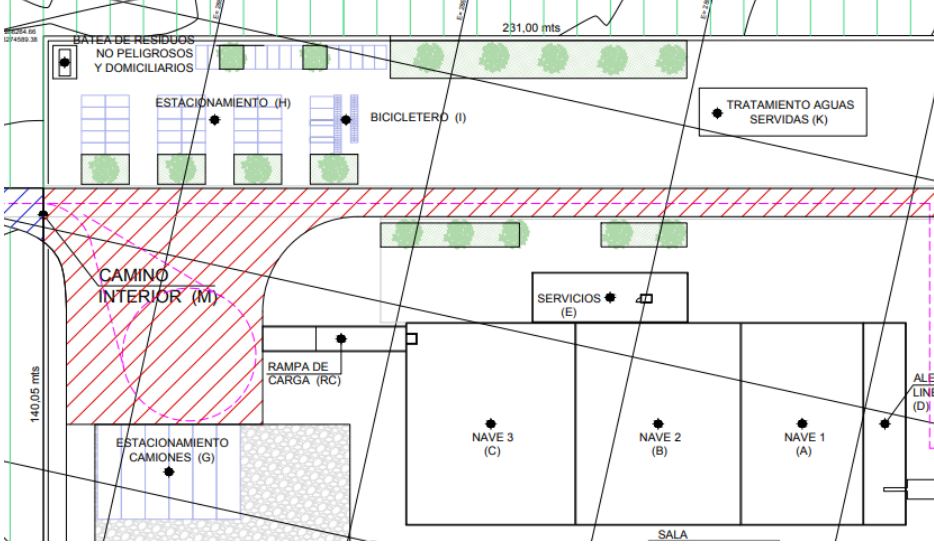


seguimiento	desratización, sanitización y desinsectación.
-------------	---

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario N° 7 Implementación de áreas verdes.

Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario N° 7 Implementación de áreas verdes.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar áreas verdes conformadas por árboles y/o arbustos de bajo consumo hídrico, en los exteriores de la Planta de Despelonado, con la finalidad que el Proyecto se encuentre en línea con el marco de mitigación de olores, de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. <u>Descripción:</u> El Proyecto implementará áreas verdes en los exteriores de la Planta de Despelonado, en los siguientes sectores: Estacionamientos, fuera de los comedores y en el deslinde de la zona norte de la Planta. Estas áreas estarán compuestas por especies vegetales arbóreas y arbustivas nativas de bajo consumo hídrico. <u>Justificación:</u> Mediante la implementación de árboles y/o arbustos nativos de bajo consumo hídrico, en diversos sectores de la Planta de Despelonado y Secado de Nueces, el diseño del Proyecto se adaptará a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica, del cambio climático y con un enfoque de mitigación de olores.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Las áreas verdes conformadas por árboles y/o arbustos se plantarán en zonas de estacionamientos, áreas verdes frente a comedores, colindantes a la cancha de enmienda y próximo a la zona de acumulación de agua (estanque de agua). <u>Forma:</u> Se plantarán especies nativas de árboles y/o arbustos de bajo consumo hídrico, como, por ejemplo, Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>), Molle (<i>Schinus latifolius</i>), entre otros, conformando áreas verdes al interior de la Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillinco, específicamente en zonas de estacionamientos, a un costado de estos y áreas verdes frente a comedores, tal como se ve en la figura, donde es posible apreciar la ubicación de estas a través de círculos irregulares verdes que representan la copa de los árboles.



	 Se privilegiará la incorporación de individuos que tengan un estado de desarrollo de 2,5 metros de altura y 2 pulgadas de grosor. <u>Oportunidad:</u> Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el titular se compromete a ejecutar la medida, la que será mantenida y cuidada durante toda la vida útil del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de compra de especies arbóreas y/o arbustivas nativas de bajo consumo hídrico. Registro fotográfico de la plantación de dichas especies.
Forma de control y seguimiento	Verificación del estado de las especies plantadas.

10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1. Condición o exigencia 1: Plan de Gestión de Olor (PGO).

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Sobre Plan de Gestión de Olor (PGO).	
Impacto asociado	Olores
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Condición	La SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. 242378 de fecha 27 de mayo de 2024, señalando: <i>“(…) Respecto a la componente olor:</i> <i>1-- Presentar anualmente los antecedentes que acrediten el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Gestión de Olor (PGO) de la Adenda complementaria, es decir:</i> <i>i-- Buenas prácticas operacionales (BPO) en las distintas fuentes de olor: Planta de tratamiento de RILes, Cancha de enmienda y manejo de residuos sólidos domiciliarios.</i>



	ii-- <i>Medidas de seguimiento y control internas, las cuales incluyen capacitaciones del personal de planta y el seguimiento de emisión odorante.</i> 2-- <i>Presentar los medios de verificación que acrediten la realización de una campaña de olfatometría dinámica en todas las fuentes generadoras de olor del proyecto, de acuerdo con el diagrama de flujo y puntos de generación de olor presentados en la Adenda complementaria. Esto deberá llevarse a cabo durante el primer año de operación completa de la Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco, considerando además las peores condiciones de emisión en términos de operación de la planta y factores meteorológicos.</i> 3-- <i>Ejecutar, según lo establecido en el PGO, un Estudio de Impacto Odorante (EIO) con los resultados obtenidos en la olfatometría dinámica del proyecto en su peor escenario de operación, comparando estos resultados con la normativa de referencia definida en el estudio. Este estudio debe asegurar la evaluación de todos los receptores definidos en el Anexo V de la Adenda complementaria.</i> 4-- <i>Incluir en el Plan de Gestión de Olor la realización de encuestas de olores a vecinos y comunidades cercanas en los Estudios de Impacto Odorante (EIO) durante el primer año de operación completa del proyecto. Cabe señalar que, para la realización de las encuestas de olores, se deberá considerar el levantamiento de información en todos los alrededores del proyecto, teniendo siempre en cuenta la recopilación de datos en las cercanías de los receptores evaluados en el Anexo V de la Adenda complementaria.</i> 5-- <i>Al respeto, el titular deberá presentar lo solicitado previamente ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.”.</i>
--	---

10.2.2. Condición o exigencia 2: Sobre Transporte y vialidad.

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Sobre Transporte y vialidad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. 4347/2024 SRM-RM de fecha 13 de febrero de 2024, señalando: “(…) este Órgano de Administración del Estado se manifiesta conforme, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones: 1. <i>El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares por tipo de actividad establecidos en la tabla de respuesta de la pregunta N°16 presentados en la ADENDA.</i> 2. <i>Se deberán respetar las rutas establecidas para el flujo vehicular para la Región Metropolitana, definidas en la etapa de construcción y operación descritas en el anexo N°XI Estudio Vial, presentado en la ADENDA. No se permitirá el uso de otras vías para este propósito.</i> 3. <i>Se debe considerar ingreso de proyecto de ingeniería al Ministerio de Obras</i>



	<i>Públicas para cambio de radio de giro en intersección de Puertas Coloradas con Ruta G-78. Lo anterior, para dar cumplimiento al correcto radio de giro de los camiones que aportará el proyecto.</i> <i>4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de camiones al interior de cada planta del cliente en la Región Metropolitana. No se permitirá utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i> <i>5. Se debe considerar el tránsito de camiones de no más de 3.85 metros de alto, para no entorpecer y/o encajonar el paso de vehículos por el paso bajo nivel Puertas Coloradas.</i> <i>6. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>7. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillo, retroexcavadoras, debe ser realizado en carros de arrastres, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>8. Se privilegiará el horario fuera de horas punta y se deberá respetar las restricciones vehiculares de cada Región.”.</i>
--	---

10.2.3. Condición o exigencia 3: Sobre proyectos de pavimentación y aguas lluvias.

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 2: Sobre proyectos de pavimentación y aguas lluvias.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Condición	El Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. 4464 de fecha 12 de septiembre de 2023, señalando: <i>“(…) se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).”.</i>

10.2.4. Condición o exigencia 4: Monitoreo de caudales.

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 2: Monitoreo de caudales.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Condición	La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago en su pronunciamiento Ord. N° 691, DGA Región Metropolitana, y de fecha 29.05.24, señala: <i>“(…) 1. Con respecto a En la respuesta de la pregunta 1.17 del ICSARA el titular declara en la adenda, respecto al origen, periodo y consumo de agua que: “Dos estanques con capacidad de 30.000 L provenientes del tranque de acumulación de agua para Riego de la Agrícola Huillín SPA, la cual cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas del Canal Ramal derivado del Canal Puentes</i>



Colorados”; y con respecto a la respuesta de la pregunta 4.5 del ICASARA, el titular declara en la Adenda Complementaria que “no se considera extracción de aguas adicional respecto de la condición de base, es decir, se utilizará la misma obra de captación existente y los mismos caudales que se extraen actualmente (...) En tal sentido, el proyecto no altera la condición de base de las aguas superficiales o subterráneas, toda vez que no considera la construcción de una obra de captación nueva, ni el reemplazo del sistema de bombeo, ni la extracción adicional del recurso para su funcionamiento (...) Con todo lo anteriormente expuesto, es dable concluir que el Proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la calidad, cantidad y disponibilidad de las aguas, conforme lo dispuesto en el artículo 6° del DS 40/2013, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin embargo, durante el proceso de evaluación este Servicio observa que, en primer lugar, ante la solicitud de antecedentes el titular no aporta información ni análisis que permita descartar, por ejemplo, la inexistencia de efectos adversos significativos 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 superficiales, de acuerdo a lo descrito en el acápite 2 de la Guía: CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO (SEA 2022), en la que se describe la identificación de impactos en el recurso hídrico y se indica que: “Se entenderá, de acuerdo al literal e) del artículo 2° del Reglamento del SEIA como, “Impacto ambiental: Alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”. (...) La identificación de impactos, ver Figura 2, corresponde al reconocimiento de cualquier alteración directa sobre el componente hídrico por parte de un proyecto o actividad”.

Lo anterior, en atención a que el abastecimiento del tranque se realizará a partir de los DAA del Canal Ramal derivado del Canal Puentes Colorados, sin embargo, no se amplían los antecedentes necesarios para considerarse un impacto no significativo. En base a lo anterior, se hace presente que a partir de lo declarado y considerando el MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS, publicado mediante Resolución Exenta D.G.A. N°4000/2023, este Servicio advierte como impacto la afectación de la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro. Lo anterior, bajo el criterio que, si el desarrollo de proyecto o actividad afecta directamente un Derecho de Aprovechamiento de Aguas, tanto en cantidad como en calidad del recurso, es considerado una afectación; y que “una autorización no ambiental o sectorial que permita extraer aguas (como son los otorgamientos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas o regularizaciones en sede judicial), no exime al titular de un proyecto o actividad – que pretende hacer uso de ese recurso – de realizar la predicción y evaluación de todos los potenciales impactos vinculados con la actividad de extraer” (apartado 3.3.1) y que “La estimación cuantitativa de los impactos debe permitir conocer el efecto real del proyecto sobre el medio ambiente, entendido como la diferencia entre la situación ‘con proyecto’ y la situación ‘sin proyecto’” (apartado 3.2.1.2).

Con todo, este Servicio advierte que la respuesta entregada por el titular no permite descartar impactos significativos producto de la extracción de aguas superficiales captadas desde el Canal Ramal derivado del Canal Puentes



	<i>Colorados, proveniente de la tercera sección del río Maipo, derivadas de 11 acciones de riego equivalente a aproximadamente 200 l/s, considerando que la respuesta del titular no realiza la predicción y evaluación de todos los potenciales impactos vinculados con la actividad de extraer, para la vida útil del proyecto. Lo anterior, en atención a que los potenciales efectos de la extracción de aguas subterráneas actual, no se encuentra evaluada ambientalmente de manera previa.”</i> Al respecto, se señala que el Titular presentó un balance hídrico en la Adenda, donde indica que no existirá una mayor extracción de agua del Canal Ramal derivado del Canal Puentes Colorados a lo autorizado y que las aguas que no ingresen al Tranque de Acumulación de Aguas para Riego se dirigirán hasta la descarga en el Estero La Línea, dado que no hay otros usuarios del canal. No obstante, lo anterior esta Dirección Regional condiciona a que el Titular deberá entregar un monitoreo mensual en el punto de captación de extracción del agua por un periodo de 2 años, para verificar la no alteración del flujo pasante. Dicho monitoreo deberá ser entregado a la SMA.
--	---

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de septiembre de 2023 y en el diario digital VIVEPAIS.CL con fecha 01 de septiembre de 2023. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Creativa entre los días 04 de septiembre de 2023 y 08 de septiembre de 2023, según consta en el certificado S/N de fecha 09 de septiembre de 2023 emitido por la misma radio.

Con fecha 18 de octubre de 2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta de Despelonado y Secado de Nueces Huillenco basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificado en la sección 6 de este documento; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.



13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1. Riesgo 1: Ocurrencia de siniestros naturales. – Tabla 7.1.2. Riesgo 2: Ocurrencia de derrame de



	sustancias, combustibles y/o residuos. – Tabla 7.1.3. Riesgo 3: Accidente sobre fauna. – Tabla 7.1.4. Riesgo 4: Ocurrencia de incendios en las instalaciones del Proyecto o que afecten a la vegetación. – Tabla 7.1.5. Riesgo 5: Riesgo por fugas de gas, que pueden provocar intoxicación por inhalación, incendios e incluso explosiones. – Tabla 7.1.6. Riesgo 6: Generación de Olores Molestos. – Tabla 7.1.7. Riesgo 7: Falla en el sistema de tratamiento de RILes y Sistema particular de alcantarillado (fosa séptica). – Tabla 7.1.8. Riesgo 8: Riesgo de accidente por colmatación del sistema colector de percolados de la cancha de enmienda. – Tabla 7.1.9. Riesgo 9: Riesgo derivado del funcionamiento del tranque de acumulación de agua para riego. – Tabla 7.1.10. Riesgo 10: Accidente que afecten los recursos hídricos.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. Norma: Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”. – Tabla 8.1.2. Norma: Decreto Supremo N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC). – Tabla 8.1.3. Norma: Decreto Supremo N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA). – Tabla 8.1.4. Norma: Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Salud. Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales. – Tabla 8.1.5. Norma: Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”. – Tabla 8.1.6. Norma: Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que establece “Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”. – Tabla 8.1.7. Norma: Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”. – Tabla 8.1.8. Norma: Decreto Supremo N° 138 de 2005, del Ministerio de Salud. “Establece obligación de



	declarar emisiones que indica”. – Tabla 8.1.9. Norma: Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. – Tabla 8.1.10. Norma: Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece condiciones para el transporte de carga que se indica”. – Tabla 8.1.11. Norma: Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. – Tabla 8.1.12. Norma: Decreto Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”. – Tabla 8.1.13. Norma: Decreto Supremo N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”. – Tabla 8.1.14. Norma: Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP). – Tabla 8.1.15. Norma: Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. – Tabla 8.1.16. Norma: Decreto Supremo N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”. – Tabla 8.1.17. Norma: Decreto Supremo N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”. – Tabla 8.1.18. Norma: Decreto Supremo N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”. – Tabla 8.1.19. Norma: Decreto Supremo N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/1964 y del D.F.L N°206/1960. – Tabla 8.1.20. Norma: Decreto Supremo N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”. – Tabla 8.1.21. Norma: Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. – Tabla 8.2.1. Norma: Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.
--	---



j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario N° 1. Contratación de Mano de Obra en la Comuna y Equidad de género. – Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario N° 2. Plan Comunicacional. – Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario N° 3. Seguimiento de Emisiones Odorantes. – Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario N° 4. Monitoreo de olor al aire ambiente. – Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario N° 5. Seguimiento de Quejas por Olor y Canal de Reclamos. – Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario N° 6. Programa de Control de Vectores. – Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario N° 7. Implementación de áreas verdes. – Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Sobre Plan de Gestión de Olor (PGO). – Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Sobre Transporte y vialidad. – Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 2: Sobre proyectos de pavimentación y aguas lluvias. – Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 2: Monitoreo de caudales.
--	---

JMM/MMR

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago
 Secretario Comisión de Evaluación Región Metropolitana de Santiago



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162350712>