

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “PLANTA PROCESADORA DE NUECES, RETIRO”

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	3
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	4
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	4
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.....	4
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.....	7
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....	8
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	8
3.3.2.	Con relación a la Adenda.....	8
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	9
3.3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar	9
3.4.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.....	9
3.4.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.....	9
3.4.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	9
3.4.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.....	9
3.5.	Referencia a las actas del Comité Técnico.....	10
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.....	10
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	11
4.3.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	14
4.4.	Mano de obra.....	14
4.5.	Fase de construcción.....	15
4.5.1.	Suministros básicos.....	15
4.5.2.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	15
4.5.3.	Emisiones y efluentes.....	15
4.5.4.	Residuos.....	16
4.5.4.1.	Residuos no peligrosos.....	16
4.5.4.2.	Residuos peligrosos.....	17
4.6.	Fase de operación.....	17
4.6.1.	Partes y obras.....	17
4.6.3.	Suministros básicos.....	19
4.6.4.	Productos generados.....	20
4.6.5.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	21
4.6.6.	Emisiones y efluentes.....	21
4.6.7.	Residuos.....	21

4.7.	Fase de cierre.....	22
4.7.1	Partes, obras y acciones.....	22
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	23
5.1.	Salud de la población.....	23
5.2.	Recursos naturales renovables.....	23
5.2.1.	Suelo.....	23
5.2.2.	Aire.....	23
5.2.3.	Biota.....	23
5.3.	Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.....	23
5.4.	Valor paisajístico y turístico.....	24
5.4.	Patrimonio cultural.....	24
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	24
6.1.	Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.....	24
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.....	25
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	28
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.....	29
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....	30
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	31
7.	OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....	32
8.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.....	32
9.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	32
10.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.....	48
10.1.	Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.....	48
10.2.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	48
10.2.1.	Permiso 138 del Reglamento del SEIA.....	48
10.2.2.	Permiso 140 del Reglamento del SEIA.....	49
10.2.3.	Permiso 142 del Reglamento del SEIA.....	50
10.2.4.	Permiso 156 del Reglamento del SEIA.....	51
10.2.5.	Permiso 160 del Reglamento del SEIA.....	51
11.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.....	52
11.1.	Compromiso ambiental voluntario No intervención de quebrada aledaña a cauce mediante instalación de cerco perimetral.....	53
13.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	53
14.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.....	53

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“PLANTA PROCESADORA DE NUECES, RETIRO”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o Razón Social	Exportadora Anakena Ltda.

RUT	78.185.710-6
Domicilio	Calle 6 Oriente s/n, Parcela 164, Paine – Región Metropolitana
Teléfono	+56 9 65999462
Nombre Representante Legal	Humberto Sergio Benedetti Domínguez
RUT del Representante Legal	8.321.078-8
Domicilio del Representante Legal	Calle 6 Oriente s/n, Parcela 164, Paine – Región Metropolitana
Teléfono del Representante Legal	+56 2 28243702
Correo Electrónico del Representante Legal	cgarci@anakena.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	Regularización de Planta Procesadora de Nueces, a la cuál se le están incorporando nuevos procesos en las distintas etapas productivas del proyecto, tales como, ampliación de una Bodega de 1.748 m², que albergará 2 nuevas líneas de secado y una zona de almacenamiento de bins de madera.		
Descripción general del proyecto	El Proyecto desarrollado por la empresa Exportadora Anakena, ubicado en la comuna de Retiro, Región del Maule, consiste en la regularización de una planta procesadora de nueces. Las actividades desarrolladas consideran en general el proceso de despelonado, secado y posterior almacenamiento lo que redundará en un aumento de la potencia instalada, específicamente para las actividades de secado. Adicionalmente a las instalaciones que ya se encuentran construidas, se pretende ampliar la planta, con un nuevo galpón que permitirá albergar dos líneas nuevas de secado y un sector destinado al lugar de movimiento de llenado de bins.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	De acuerdo a lo indicado en el artículo 10 de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y, a lo señalado en el artículo 3 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) referido al Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RegSEIA), se tiene: Tipología Primaria: l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Tipología Secundaria: k.1) Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a 2.000 KVA.		
Vida útil	30 años		
Monto de inversión	USD \$ 4,3 millones		
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	Como actividad de inicio de fase de construcción, se instaló el cerco perimetral con objeto de obstaculizar el ingreso a posibles personas ajenas al sector y confinar las labores de obras. La instalación de faenas considera la instalación y operación transitoria de obras para el personal de construcción, servicios higiénicos (baños químicos), bodega de materiales e implementos de seguridad, entre otros.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Exportadora Anakena Ltda.	02/08/2018

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de admisibilidad	131	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	09/08/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	397	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	09/08/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	398	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	09/08/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	399	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	09/08/2018
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	400	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	10/08/2018
Acreditación Aviso Radial	33	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	20/09/2018

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	474	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	25/09/2018
Carta Solicitud Extensión de Suspensión de Plazo	NA	Exportadora Anakena Ltda.	26/11/2018
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	217	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	26/11/2018
Adenda	NA	Exportadora Anakena Ltda.	28/01/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	45	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	28/01/2019
Resolución de Ampliación de Plazo	29	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	19/02/2019
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	109	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	28/02/2019

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta Solicitud Extensión de Suspensión de Plazo	NA	Exportadora Anakena Ltda.	08/04/2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	69	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	28/02/2019
Carta Solicitud Extensión de Suspensión de Plazo	NA	Exportadora Anakena Ltda.	11/04/2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	88	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	28/02/2019
Adenda Complementaria	NA	Exportadora Anakena Ltda.	24/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	249	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	27/05/2019

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	
☐	(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
☐	(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
☐	(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
☐	(VII) CONAF, Región del Maule
☐	(VII) DGA, Región del Maule
☐	(VII) DOH, Región del Maule

- ☐ (VII) Dirección de Vialidad, Región del Maule
- ☐ (VII) SAG, Región del Maule
- ☐ (VII) SEC, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI MOP, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI de Agricultura, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI de Energía, Región del Maule
- ☐ (VII) Gobierno Regional, Región del Maule
- ☐ (VII) Ilustre Municipalidad de Retiro
- ☐ (VII) SEREMI de Salud, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
- ☐ (VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
- ☐ (VII) Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
- ☐ (VII) Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule
- ☐ (VIII) CONADI, Región del Biobío
- ☐ (VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur

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
9586	Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule	16/08/2018
1522 DRZS	SERNAGEOMIN, Zona Sur	20/08/2018
176	Servicio Nacional Turismo, Región del Maule	27/08/2018
47-EA/2018	CONAF, Región del Maule	28/08/2018
454	SEC, Región del Maule	29/08/2018
1579	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	30/08/2018
641	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	30/08/2018
555	SEREMI MOP, Región del Maule	31/08/2018
1238	DGA, Región del Maule	31/08/2018
1149	SAG, Región del Maule	31/08/2018
330	CONADI, Región del Biobío	31/08/2018
314	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	31/08/2018
(D.AC.) ORD. SEIA. N° 310	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	03/09/2018
98	SEREMI de Energía, Región del Maule	04/09/2018
1783	DOH, Región del Maule	05/09/2018
1184	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule	05/09/2018
1375	SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule	05/09/2018
02033	SEREMI de Salud, Región del Maule	12/09/2018
352	Superintendencia de Servicios Sanitarios	12/09/2018
1926	Dirección de Vialidad, Región del Maule	13/09/2018
2826	Gobierno Regional, Región del Maule	25/09/2018

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
172	Dirección de Vialidad, Región del Maule	31/01/2019
199	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	31/01/2019
66	Superintendencia de Servicios Sanitarios	01/02/2019
339	DOH, Región del Maule	06/02/2019
8-EA/2019	CONAF, Región del Maule	08/02/2019
158	SAG, Región del Maule	08/02/2019
76	SEREMI MOP, Región del Maule	11/02/2019
237	DGA, Región del Maule	11/02/2019
042/2019	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	12/02/2019
124	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	12/02/2019
0186	SEREMI de Salud, Región del Maule	13/02/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
958	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	31/05/2019
47-EA/2019	CONAF, Región del Maule	06/06/2019
655	DGA, Región del Maule	07/06/2019
353	SEREMI MOP, Región del Maule	07/06/2019
0943	SEREMI MOP, Región del Maule	07/06/2019
1126	DOH, Región del Maule	10/06/2019

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
9586	Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule	16/08/2018
1522 DRZS	SERNAGEOMIN, Zona Sur	20/08/2018
454	SEC, Región del Maule	29/08/2018
330	CONADI, Región del Biobío	31/08/2018
(D.A.C.) ORD. SEIA. N° 310	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	03/09/2018
98	SEREMI de Energía, Región del Maule	04/09/2018

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

3.4.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.4.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2826	Gobierno Regional, Región del Maule	25/09/2018
Fundamento		
El GORE señala "...Una vez revisado todos los documentos y sus anexos, los cuales conforman la Declaración Ambiental del proyecto, se determina que la intervención a realizar en el territorio es compatible con los instrumentos de planificación territorial, y se relaciona de manera acorde con políticas, planes y programas de desarrollo regional ..."		

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

Tabla 3.4.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2826	Gobierno Regional, Región del Maule	25/09/2018
Fundamento		
El GORE señala "...Una vez revisado todos los documentos y sus anexos, los cuales conforman la Declaración Ambiental del proyecto, se determina que la intervención a realizar en el territorio es compatible con los instrumentos de planificación territorial, y se relaciona de manera acorde con políticas, planes y programas de desarrollo regional ..."		

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

Tabla 3.4.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
	Ilustre Municipalidad de Retiro no se pronuncia	
Fundamento		
El proyecto se relaciona con los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Comunal de la Comuna de Retiro, ya que los servicios prestados por Exportadora Anakena podrían incentivar la inversión de nuevos productores de nueces en la zona y para el desarrollo propio de la actividad, y el empleo de personas de la comuna.		

- 3.5. Referencia a las actas del Comité Técnico
Acta de Sesión N° 32 del Comité Técnico, de fecha 09 de noviembre del 2018

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad																																																							
División político-administrativa	Región del Maule, provincia de Linares, comuna de Retiro																																																						
Justificación de la localización	La localización del Proyecto “Planta Procesadora de Nueces, Retiro”, se realizó considerando el potencial agrícola de la zona, esto permitirá facilitar el transporte de las nueces entre los proveedores considerando la proximidad de los productores al sector de emplazamiento que abastecerán a la Planta.																																																						
Superficie	La superficie total del terreno es de 247.000 m². A la fecha las superficies (ver Anexo III. Planimetría de las Instalaciones, de la DIA) generales habilitadas y por habilitar son: <table> <tr> <th colspan="2">Superficies Generales</th></tr> <tr> <th colspan="2">Superficie s Generales (m²)</th></tr> <tr> <td>Superficie Total Construida</td><td>3.031,05</td></tr> <tr> <td>Superficie Total Ampliación</td><td>2.139</td></tr> <tr> <td>Futura Superficie Construida</td><td>5.170,05</td></tr> <tr> <td>Camino Interior</td><td>10.537,29</td></tr> <tr> <td>Estacionamientos Vehicular</td><td>810</td></tr> <tr> <td>Estacionamientos Camiones y Buses</td><td>1.056</td></tr> <tr> <td>Zona Bins</td><td>4.760</td></tr> </table> La superficie de las unidades (instalaciones) ya existentes es: <table> <tr> <th colspan="2">Superficies Edificaciones Instalaciones Existentes</th></tr> <tr> <th>Edificio/ Destino</th><th>Superficie m²</th></tr> <tr> <td>Galpón de Despelonado Bodega</td><td>1.748</td></tr> <tr> <td>Patio Techado</td><td>345</td></tr> <tr> <td>Oficina de Control de Calidad</td><td>29,72</td></tr> </table> Superficies Edificaciones Instalaciones Existentes <table> <tr> <th>Edificio/ Destino</th><th>Superficie m²</th></tr> <tr> <td>Romadero</td><td>7,58</td></tr> <tr> <td>Oficina</td><td>14,05</td></tr> <tr> <td>Camarines Hombres</td><td>14,70</td></tr> <tr> <td>Camarines Mujeres</td><td>14,70</td></tr> <tr> <td>Comedor</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Oficina Agrícola</td><td>33,93</td></tr> <tr> <td>Portería</td><td>30,23</td></tr> <tr> <td>Estanque de Agua Red Incendio</td><td>41,78</td></tr> <tr> <td>Sedimentador Primario y Secundario</td><td>254,31</td></tr> <tr> <td>Casetas Guardias (3)</td><td>18,75</td></tr> <tr> <td>Canil</td><td>114,3</td></tr> <tr> <td>Tranque 1</td><td>324</td></tr> </table> La superficie de las unidades (instalaciones) a construir (ampliaciones) serían:	Superficies Generales		Superficie s Generales (m ²)		Superficie Total Construida	3.031,05	Superficie Total Ampliación	2.139	Futura Superficie Construida	5.170,05	Camino Interior	10.537,29	Estacionamientos Vehicular	810	Estacionamientos Camiones y Buses	1.056	Zona Bins	4.760	Superficies Edificaciones Instalaciones Existentes		Edificio/ Destino	Superficie m ²	Galpón de Despelonado Bodega	1.748	Patio Techado	345	Oficina de Control de Calidad	29,72	Edificio/ Destino	Superficie m ²	Romadero	7,58	Oficina	14,05	Camarines Hombres	14,70	Camarines Mujeres	14,70	Comedor	40	Oficina Agrícola	33,93	Portería	30,23	Estanque de Agua Red Incendio	41,78	Sedimentador Primario y Secundario	254,31	Casetas Guardias (3)	18,75	Canil	114,3	Tranque 1	324
Superficies Generales																																																							
Superficie s Generales (m ²)																																																							
Superficie Total Construida	3.031,05																																																						
Superficie Total Ampliación	2.139																																																						
Futura Superficie Construida	5.170,05																																																						
Camino Interior	10.537,29																																																						
Estacionamientos Vehicular	810																																																						
Estacionamientos Camiones y Buses	1.056																																																						
Zona Bins	4.760																																																						
Superficies Edificaciones Instalaciones Existentes																																																							
Edificio/ Destino	Superficie m ²																																																						
Galpón de Despelonado Bodega	1.748																																																						
Patio Techado	345																																																						
Oficina de Control de Calidad	29,72																																																						
Edificio/ Destino	Superficie m ²																																																						
Romadero	7,58																																																						
Oficina	14,05																																																						
Camarines Hombres	14,70																																																						
Camarines Mujeres	14,70																																																						
Comedor	40																																																						
Oficina Agrícola	33,93																																																						
Portería	30,23																																																						
Estanque de Agua Red Incendio	41,78																																																						
Sedimentador Primario y Secundario	254,31																																																						
Casetas Guardias (3)	18,75																																																						
Canil	114,3																																																						
Tranque 1	324																																																						

	Superficies del Proyecto (Ampliación)		
	Superficies Ampliación		
	Edificio/Destino	Superficie m²	
	Galpón Bodega	1.748	
	Tranque 2	324	
	Bodega de Residuos No Peligrosos	40	
	Bodega de Residuos Peligrosos	27	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de proyecto son:		
	Vértices del Proyecto		
	Punto	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso – 19 sur	
		Norte	Este
	Vértice A	6007933.49	252081.52
	Vértice B	6008496.88	252504.19
	Vértice C	6008359.08	252660.97
Vértice D	6007665.78	252497.60	
Caminos o vías de acceso	El acceso a las instalaciones del Proyecto se realiza a través de la Ruta 5 Sur, perpendicular al Camino L- 61, ingresando por Camino Vecinal Piguchen (Ruta L – 631).		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Ver punto 1.3 de la DIA.		

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2.1 Partes y obras del proyecto			
4.2.1.1 FASE CONSTRUIDA			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	Como actividad de inicio de fase de construcción, se instaló el cerco perimetral con objeto de obstaculizar el ingreso a posibles personas ajenas al sector y confinar las labores de obras. La instalación de faenas considera la instalación y operación transitoria de obras para el personal de construcción, servicios higiénicos (baños químicos), bodega de materiales e implementos de seguridad, entre otros.	Temporal	Construcción, cierre
Movimiento de Tierra	Corresponde a las excavaciones que se realizaron para la construcción de las instalaciones, se excavó alrededor de 1244,42 m³ de tierra, los cuales fueron dispuestos para nivelar sectores del predio agrícolas adyacente.	Temporal	Construcción
Construcción Galpón de Despelsonado y Patio Techado	La materialidad estructural predominante de la construcción es una estructura de acero tipo galpón conformada por perfiles Tubest 450x225x6x3 mm.	Temporal	Construcción
	Los pavimentos fueron ejecutados con radier de hormigón armado de 15 cm de espesor con terminación lisa, lograda con alisado mecánico. El hormigón es tipo h25 reforzado con malla de acero tipo acma c92. El radier fue ejecutado sobre una base de estabilizado de 30 cm de espesor. Los revestimientos laterales fueron ejecutados en zincalum tipo v5 de 0,4 mm de espesor. La techumbre está conformada por vigas Tubest componentes del marco metálico, recubiertas con zinc alum tipo 5v de 0,4 mm de espesor.	Permanente	Operación
Construcción Camarines/Baños/Comedor Portería	Las estructuras que constituyen las carpinterías de madera se fabricaron de acuerdo con las especificaciones y planos de conjunto y detalles de arquitectura, con planchas nuevas, de primera calidad, libres de oxidaciones y defectos.	Temporal	Construcción
	Las uniones son compactos de ejecución prolija debiendo ser clavadas con fijaciones normadas. Todas las molduras, chapas de terminación y unión,	Permanente	Operación

	etc., como cualquier otro elemento que forma parte de las estructuras especificadas, se ejecutaron en hierro o con los metales que en cada caso se indicaron en los planos respectivos. Los containers instalados son para los baños y comedores y están formados por perfiles de acero de diferentes secciones y espesores con paneles exteriores formados por planchas plegadas de acero de 0,8 mm. Endurmiento de Piso (Para Camarinas, Baños y Portería) Para los baños y comedor envigado metálico de piso reforzado. La cubierta está conformada por una placa de terciado estructural de 15 mm, luego se instaló un fieltro hidrófugo de 18 lb, sobre este fieltro se instala una planza de zinc alum tipo duratecho, de 0,35 mm de espesor. Todas las sujeciones son con tornillos autoperforantes. Todos los elementos metálicos fueron protegidos contra la corrosión.		
Construcción Oficinas	Se considera una estructura de paneles autosoportantes. Muro cámara frigorífica, tipo sandwich, inyectado en poliuretano y revestido en panel metálico prepintado 100 y 150 mm. Los paneles están conformados por un núcleo de poliestireno expandido en densidad de 20 kg/m³, y dos chapas de recubrimiento de acero (e=0,5mm). Las uniones entre paneles son con sistema EasyJoint en uniones continuas y con ángulos esquineros de acero prepintado de 40x40x0,5 mm, unidos con remaches pop. Se consulta un radier de hormigón de 20 cm sobre la capa de polietileno. Se usa un radier de hormigón de 212,5 kg/cm³. La cubierta está conformada por una placa de terciado estructural de 15 mm, luego se instaló un fieltro hidrófugo de 10 lb, sobre este fieltro se instaló una plancha de zinc alum duretecho marca Villaalba de 0,35 mm de espesor.	Temporal Permanente	Construcción Operación
Sistema de Recirculación de Residuos Industriales Líquidos	La planta cuenta con un sistema de recirculación de residuos industriales líquidos (RILES), dicho sistema funciona con aproximadamente 30 m³, de los cuales se estima una pérdida de 5 m³ diarios, que se destina a una piscina de acumulación junto con el lodo generado. Lo anterior hace necesaria la incorporación de 5 m³ diarios de “agua nueva” al proceso. El lodo almacenado es retirado por una empresa autorizada para dichos fines, no existiendo un proceso de infiltración o disposición en el mismo predio.	Permanente	Operación
4.2.1.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN AMPLIACIONES PROYECTADAS			
Obras Provisionales a)	Bodegas y Cobertizos: Se construirá una bodega para dar cabida a todos los materiales que puedan sufrir deterioros por estar a la intemperie. Así mismo se construirán cobertizos para carpintería, herrería, enfierrados, depósitos de madera y otros que sean necesarios. Serán en estructura y forros de madera y cubierta adecuada.	Temporal	Construcción
b)	Servicios Sanitarios y Vestidores: Se construirán de acuerdo a las necesidades de la obra.		
c)	Movimiento de Tierra: Previo la ejecución del trazado, se consultan movimiento del terreno según lo indicado en los cortes y niveles en los planos de arquitectura. Se considera un movimiento de tierra de aproximadamente 829 m ³ . Si el material resultante es de buena calidad, se utilizará como relleno de pisos interiores. En los exteriores se consulta el uso del mismo material del corte. La capa vegetal se usará para rellenos de jardín.		
d)	Trazados y Niveles: Los trabajos topográficos y de trazo se realizarán bajo la supervisión de un profesional idóneo.		
e)	Replanteos: En cualquier etapa de construcción debe hacerse verificaciones que aseguren el correcto emplazamiento de los distintos elementos de la obra. Para el replanteo de las excavaciones se tomarán como base los ejes trazados de acuerdo a lo ya indicado, se diseñarán en el terreno los contornos de las excavaciones, sean estas corridas o aisladas. El trazado se realizará con cal o tiza molida sobre el terreno que estará previamente raspado a pala. En esta faena se tenderán las lienzas auxiliares necesarias para definir el contorno de las excavaciones.		
Obra Gruesa h)	Excavaciones: Se ejecutarán las excavaciones necesarias para dar cabida a	Temporal	Construcción

	la fundación. El fondo de las excavaciones deberá ser horizontal manteniéndose la profundidad especificada mediante escalones, para absorber el desnivel del terreno Esparcimiento y retiro de excedentes: Si hubiere sobrante de material de relleno, se esparcirá en la obra según indicaciones de los arquitectos. Los excedentes y escombros deberán ser retirados de la obra. Cimientos c.1) Emplantillado: Tendrá un espesor de 5 cm. Se confeccionará con hormigón de 170 Kg cemento/m³. Se consulta planta de fundación o emplantillado según indicación de planos de estructura bajo las fundaciones corridas y aisladas y como hormigón para rellenar sobre excavación de los sellos de fundación. c.2) Rellenos: Una vez excavado hasta el nivel del ripio, el volumen entre éste y el fondo de las zapatas se rellenarán con hormigón de 127,5 Kg/m³ y hasta un 20% de bolón desplazador lavado y medida máxima de 20 cm a una distancia mínima de 10 cm. c.3) Fundaciones Aisladas: Sobre el emplantillado se procederá a concretar las fundaciones de hormigón que se ejecutarán en conformidad a lo dispuesto en los planos y especificaciones de cálculo, de acuerdo a las exigencias de dimensión y dosificación, armadura, calidad y tipo de relleno para apoyo de zapatas, niveles de fundación, etc. Serán de hormigón 170 Kg/m³ con 10% bolón desplazados lavado y medida máxima de 20 cm a una distancia mínima de 10 cm. Las fundaciones ejecutadas no podrán por motivo alguno picarse debiéndose consultar oportunamente las pasadas de redes de instalación o cualquier otro elemento insertado. d) Bases de Pavimentos: d.1) Rellenos: Se rellenarán los espacios interiores de los recintos con una capa de estabilizado con un espesor mínimo de 20 cm de ripio seleccionado para recibir el radier, y un apisonado de tierra, que a su vez recibirá el suelo terminado. La calidad del material de relleno, la forma de colocación y la compactación deberá hacerse mecánicamente ciñéndose estrictamente a las disposiciones de los planos de cálculo. Las capas sucesivas de 5 cm relleno se regarán apisonarán convenientemente una a una con pisón automático que garantice la compactación requeridas. d.2) Polietileno: Entre el radier, y la capa de ripio se contempla la colocación de una barrera de humedad en base a una tela de polietileno en manga de 0,2 mm de espesor con traslapes de 1 cm y deberá subir por todos los extremos mínimo 10 cm. Se colocará sobre una base de concreto de 2 cm de espesor. d.3) Radieres: Se consulta radier de hormigón de 15 cm de espesor con terminación lisa, lograda con alisado mecánico sobre la capa de polietileno. El hormigón es de tipo h25 reforzado con malla de acero tipo acma c-92. El radier será ejecutado sobre una base de estabilizado de 30 cm de espesor el nivel de los radieres estará determinado por el espesor y tipo de pavimento a usar en cada recinto. Estructura Soportante: e.1) Estructura Metálica: Se considera una estructura de acero tipo galpón, conformada por perfiles Tubest 450x225x6x3mm. m) Muros y Tabiquerías: f.1) Metálica: Los revestimientos exteriores recubiertas con zinc alum tipo 5v de 0,4 mm de espesor. No aplica divisiones interiores. Complejo de Techumbre: g.1) Estructura: La estructura del complejo de techumbre está conformado por vigas Tubest componentes del marco metálico, según especificaciones del proyecto de cálculo estructural, los soportes para la cubierta están dados por costaneras metálicas, las cuales también están especificadas en el proyecto de cálculo estructural. g.2) Cubierta: La cubierta se considera instalar planchas de zinc alum tipo duratecho marca Villalba o similar de 0,35 mm de espesor. Todas las sujeciones son con tornillos autoperforantes de 3".		
--	---	--	--

Terminaciones	b) Revestimiento Interiores a.1) Chapas Metálicas: Se consideran revestimientos laterales para el galpón ejecutados en zinc alum tipo 5v de 0,4 mm de espesor. a.2) Pavimentos: Hormigón: Para la terminación del radier se considera afinado con cemento puro, a.3) Puertas, ventanas: Se consulta instalación de 8 portones de cortina metálica en fierro de 5 metros de ancho por 5 metros de alto, se ejecutaran en perfiles de acero según planos de estructuras y revestidos con planchas de zinc alum de 0,35 mm de espesor tipo 5V Todos los elementos metálicos serán protegido contra la corrosión. a.4) Pintura: Se utilizará pintura anticorrosiva para estructura metálicas a la vista. a.5) Sistema Epóxi – Poliuretano: Espesor total del sistema 120 micras. Será aplicada en estructuras metálicas interiores, como la soportante de equipos de aire acondicionado, estructura metálica de cenefa sobre cajas y donde los planos de arquitectura y especificaciones técnicas lo indiquen. a.6) Pintura Intumescente: Se consulta la aplicación de pintura intumescente en pilares del marco metálico, para obtener la protección señalada en el informe de protección al fuego. Se considera tipo de pintura que cumpla con los requerimientos de protección al fuego indicados en la norma NCh 3040 Of.2007. “Prevención de Incendios – Pinturas Intumescentes aplicadas en elementos estructurales de acero-inspección”	Temporal	Construcción
---------------	--	----------	--------------

4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Luego de la obtención de la RCA que aprueba el presente proyecto e instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Octubre 2019
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de Instalación de Faenas
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2018
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmontaje de instalación de faenas y puesta en marcha de la ampliación.
Fecha estimada de término	Marzo 2048
Parte, obra o acción que establece el término	Fin de vida útil (30 años)
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2048
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión de equipos y maquinarias
Fecha estimada de término	Septiembre 2048
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de instalaciones.

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	15
Operación	61
Cierre	10
Total	86

4.5. Fase de construcción

4.5.1. Suministros básicos

Tabla 4.5.1 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Electricidad	La electricidad para la etapa de la construcción, fue obtenida a través del empalme al Sistema Interconectado Central (SIC). El Proyecto cuenta con factibilidad eléctrica, en Anexo VIII se adjunta Boleta de Consumo Eléctrico En la etapa de la construcción de la ampliación de la planta, la electricidad será abastecida a través de la empresa Luz Parral, la planta cuenta con una potencia conectada de 50 KVA.
Combustible	Para la etapa de construcción se habilitó una zona de abastecimiento de combustible, una zona dedicada exclusivamente a la carga de combustible para maquinaria empleada en la fase de construcción (excavadora, retroexcavadores, minicargador, camión pluma, camión 3/4, camionetas, etc.) Se dispuso de un camión tanque una vez por semana debidamente certificado por la SEC para uso en el sitio del proyecto. El almacenamiento de combustible fue de 100 litros para las máquinas y equipos durante la etapa de construcción. El abastecimiento de combustible en la etapa de construcción de la ampliación de la planta será en la misma zona de la etapa de construcción anterior, donde se abastecerá de combustibles la maquinaria que será empleada.
Agua Potable	El Proyecto cuenta con un pozo profundo con derechos de aprovechamiento consuntivo de agua subterránea, tal como lo indica el Anexo VII del presente documento. El suministro de agua potable para consumo humano fue suministrado por parte del Comité de Agua Rural Maitenes, se adjuntan boletas que acreditan factibilidad de conexión en Anexo VI. En la etapa de ampliación el abastecimiento de agua potable se realizará de la misma manera a través del Comité de Agua Rural Maitenes y para las actividades despenolado se hará uso del agua proveniente del pozo.
Servicios Higiénicos	Se instalaron servicios higiénicos provisorios, baños químicos, duchas y lavamanos, en cantidad y calidad especificadas por el D.S. N° 594/00. En etapa de ampliación se utilizarán los servicios higiénicos que mantiene actualmente la instalación, en cumplimiento de lo establecido en el D.S N°594/00.
Alimentación	No se elaboraron alimentos en la planta. Para ello se habilitó un comedor donde los trabajadores pudiesen mantener sus alimentos traídos desde sus hogares, refrigerados, además de contar con hornos para calentarlos y consumirlos de manera cómoda. En etapa de construcción de la ampliación de la planta, se utilizará el comedor que ya se encuentra habilitado..
Alojamiento	No se consideró alojamiento para los trabajadores en etapa de construcción, ni en ninguna etapa del Proyecto. No se considera alojamiento para la etapa de construcción de la ampliación de la planta.
Transporte	La planta cuenta con un sistema de acercamiento y traslado de los trabajadores por medio de buses de acercamiento y furgones.

4.5.2. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.5.2 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla la explotación de recursos naturales renovables.	

4.5.3. Emisiones y efluentes

4.5.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.3.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	En Anexo X de la DIA, se adjunta Estimación de Emisiones Atmosféricas, el cual contempla las emisiones asociadas a la construcción de las instalaciones existentes y las emisiones asociadas a las ampliaciones proyectadas. El estudio realizado indica que las principales emisiones de material particulado en etapa de construcción son debidas al movimiento de camiones y maquinarias, estando por debajo de los límites establecidos por la normativa vigente.

4.5.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.3.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos	Durante la fase de construcción se generaron únicamente aguas servidas provenientes de los baños químicos y duchas, los cuales fueron retirados por empresas autorizadas. Durante la fase de construcción de la ampliación de la planta se generarán únicamente aguas servidas por el uso de baños y duchas.

4.5.3.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.3.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En etapa de construcción de las instalaciones existentes, se generaron ruidos producto del uso de las maquinarias propias de esta etapa. Otras principales fuentes de ruido en esta etapa, correspondieron a las faenas de terminación de la obra gruesa tales como, martillazos, trabajo con esmeriles, taladros y caídas de materiales. Se desarrolló una estimación de ruido, con el objetivo de determinar la propagación de ruido a nivel medio ambiental y definir, mediante el uso de modelos matemáticos preestablecidos y comparación con las disposiciones normativas vigentes, el impacto acústico a las comunidades ubicadas en el entorno cercano, a consecuencia de la ejecución de las obras de construcción, Se realizaron mediciones de ruido conforme al Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio de Medio Ambiente en los receptores externos más expuestos a las emisiones del agente contaminante ruido en sectores aledaños al Proyecto para determinar el impacto en base a los límites que se deben cumplir. En Anexo IX de la DIA, se adjunta Estimación de Emisiones Acústicas.

4.5.4. Residuos

4.5.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.4.1 Residuos no peligrosos									
Nombre	Descripción								
Residuos Asimilables a Domiciliarios	Durante la fase de construcción, se generaron residuos asimilables a domiciliarios principalmente en los comedores del personal y oficinas de administración ubicadas en las áreas de faenas. Los residuos fueron almacenados en contenedores cerrados y retirados directamente por el camión de recolección municipal. A continuación, se detalla la generación en kilogramos de los residuos generados. Generación de Residuos Asimilables a Domiciliarios Fase de Construcción (Instalaciones Existentes) <table border="1"> <tr> <th>Residuo</th><th>Cantidad (Kg/mes)</th></tr> <tr> <td>Asimilable a Domiciliarios</td><td>300*</td></tr> </table> *Considerando la generación de 1 kg/día/persona Durante la etapa de construcción de la ampliación se generaran residuos asimilables a domiciliarios principalmente en los comedores y oficinas administrativas. Serán almacenados en contenedores cerrados y retirados por el camión de recolección municipal. Generación de Residuos Asimilables a Domiciliarios Fase de Construcción (Ampliación) <table border="1"> <tr> <th>Residuo</th><th>Cantidad (Kg/mes)</th></tr> <tr> <td>Asimilable a Domiciliarios</td><td>120</td></tr> </table>	Residuo	Cantidad (Kg/mes)	Asimilable a Domiciliarios	300*	Residuo	Cantidad (Kg/mes)	Asimilable a Domiciliarios	120
Residuo	Cantidad (Kg/mes)								
Asimilable a Domiciliarios	300*								
Residuo	Cantidad (Kg/mes)								
Asimilable a Domiciliarios	120								

	*Considerando la generación de 1 kg/día/persona																				
Residuos Industriales No Peligrosos (RESNOPEL)	Los residuos fueron clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuesto en forma temporal en un sitio especialmente habilitado para este tipo de residuo, el sitio contaba con cerco perimetral con el fin de restringir el acceso de personal no autorizados, además contaba con extintores de polvo químico ABC de 10 kg. Residuos Industriales No Peligrosos Etapa Construida <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Residuo</th><th>Cantidad (Kg/Totales)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maderas y basuras</td><td>2.000</td></tr> <tr> <td>Despunte Metálicos</td><td>3.000</td></tr> <tr> <td>Plásticos</td><td>40</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>5.040</td></tr> </tbody> </table> En la etapa de construcción de la ampliación de la planta, se espera la generación de residuos industriales no peligrosos, los que serán dispuestos en sitio destinado para este fin el cual contará con acceso restringido de personal no autorizado, además de extintores de polvo químico ABC de 10 kg y un cerco perimetral. A continuación, se hace presente la generación estimada de los residuos no peligrosos durante la ampliación de la planta. Residuos Industriales No Peligrosos Etapa de Ampliación <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Residuo</th><th>Cantidad (Kg/Totales)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maderas y basuras</td><td>1.420</td></tr> <tr> <td>Despunte Metálicos</td><td>2.130</td></tr> <tr> <td>Plásticos</td><td>28</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>3.578</td></tr> </tbody> </table>	Tipo de Residuo	Cantidad (Kg/Totales)	Maderas y basuras	2.000	Despunte Metálicos	3.000	Plásticos	40	TOTAL	5.040	Tipo de Residuo	Cantidad (Kg/Totales)	Maderas y basuras	1.420	Despunte Metálicos	2.130	Plásticos	28	TOTAL	3.578
Tipo de Residuo	Cantidad (Kg/Totales)																				
Maderas y basuras	2.000																				
Despunte Metálicos	3.000																				
Plásticos	40																				
TOTAL	5.040																				
Tipo de Residuo	Cantidad (Kg/Totales)																				
Maderas y basuras	1.420																				
Despunte Metálicos	2.130																				
Plásticos	28																				
TOTAL	3.578																				

4.5.4.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.4.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	En fase de construcción, se generaron residuos peligrosos, tales como, envases de pinturas, diluyentes vacíos, rodillos usados, aceites, paños y huapies contaminados, entre otros (ver Tabla 1.19 de la DIA). Para el almacenamiento se utilizaron contenedores primarios, dispuestos en los frentes de trabajo e instalaciones menores generadoras de estos residuos. Todos estos contenedores tenían características de hermeticidad, estaban sellados con tapas, de fácil traslado y tenían una capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro. En la etapa de construcción de la ampliación se generarán residuos peligrosos, los que serán almacenados de manera temporal en la bodega de residuos peligrosos de las instalaciones (ver Tabla 1.20 de la DIA)

4.6. Fase de operación

4.6.1. Partes y obras

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Se utiliza la siguiente maquinaria en la Despelsonadora grande:	
☐	Cinta de Selección
☐	Aspirados de Vanas

- ☐ Lavadora
- ☐ Despelonadora
- ☐ Saca Piedras
- ☐ Elevador a saca piedras
- ☐ Cilíndrica de fierro cuadrado
- ☐ Sacas Palos
- ☐ Tolva de Abastecimiento
- ☐ Cinta de Tolva
- ☐ Cinta de Desecho
- ☐ Elevador a cinta de desecho

Se utiliza la siguiente maquinaria en la Bodega:

- ☐ Grúas Horquillas
- ☐ Bins de Madera de 1.22 x 1.28 x 1.5 m (2.000 unidades)
- ☐ Bins de Plástico (5.000 unidades)
- ☐ Balanza de 2.000 kilos de capacidad
- ☐ Romana de 30 toneladas de capacidad
- ☐ Traspaletas

Se utiliza la siguiente maquinaria en la Mantención:

- ☐ Soldadora MIG
- ☐ Soldadora Indura 400
- ☐ Soldadora Indura 150
- ☐ Taladros de Pedestal
- ☐ Taladro Percutor
- ☐ Taladros auto perforantes
- ☐ Esmeril Angular
- ☐ Compresores
- ☐ Se utiliza la siguiente maquinaria en la provisión de energía:
- ☐ Generador de 500 KVA
- ☐ Generador de 150 KVA
- ☐ Transformador CGE 500 KVA
- ☐ Conexión Luz Parral 50 KVA

4.6.2. Acciones

Tabla 4.6.2 Acciones													
Nombre	Descripción												
Medidas de Resguardo Sanitario	Se cuenta con un Plan de Sanidad Ambiental, para lograr un control pleno de posibles vectores que pueden ocasionar daños en la salud de las personas y/o en la producción o servicios de las empresas. Es por ello que se aplican los siguientes controles: ☐ Control de Insectos/Arácnidos ☐ Control de Microorganismos ☐ Control de Roedores Se mantiene además registros de desinfección, desratización y aplicación de insecticidas en planta, según los informes que emite la empresa externa contratada para dichos servicios.												
Horario Laboral	La jornada laboral se desarrollará de acuerdo a lo señalado en la Tabla presentada a continuación, donde se hace diferencia en las actividades que se desarrollan en 1 turno o 2 turnos. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2">Horario de Trabajo</th></tr> <tr> <td colspan="2">Actividades 1 Turno y Administración</td></tr> <tr> <td colspan="2">08:00 – 18:00 horas</td></tr> <tr> <td colspan="2">Actividades 2 Turno</td></tr> <tr> <td colspan="2">08:00 – 20:00 horas</td></tr> <tr> <td colspan="2">20:00 – 08:00 horas</td></tr> </table>	Horario de Trabajo		Actividades 1 Turno y Administración		08:00 – 18:00 horas		Actividades 2 Turno		08:00 – 20:00 horas		20:00 – 08:00 horas	
Horario de Trabajo													
Actividades 1 Turno y Administración													
08:00 – 18:00 horas													
Actividades 2 Turno													
08:00 – 20:00 horas													
20:00 – 08:00 horas													
Recepción Materia Prima	La materia prima (nuez) ingresa a la planta con la guía de despacho del productor, en la cual se especifica: cantidad de envases, variedad y kilos aproximados, además se especifica si la materia prima está húmeda sin pelón, húmeda con pelón o seca. Esta guía												

	se registra en el libro de portería donde se anota la hora de entrada a la planta y el número de guía.		
Despelsonado	El proceso de despelsonado del fruto, consiste en quitar el pelón o corteza a las nueces (cáscara de color verde) en forma mecánica. Por ello la nuez es incorporada a una línea donde se adiciona agua a presión y se hace pasar por un tambor centrífugo que cuenta con cepillos. Esta fricción provocada por los cepillos, la rotación del tambor y el agua a presión permite dejar la nuez sólo con la cáscara color café. El agua generada junto con el pelón desprendido de la nuez, pasan por una primera cámara donde se separa lo sólido (pelón y hojas) de lo líquido. La parte sólida es retirada del proceso y dejada en tolvas que permiten el acopio temporal, para posteriormente ser llevados a terrenos donde es utilizado como abono. La parte líquida pasa a través de la planta de recirculación, la cual permite reutilizar el agua para que vuelva a ser incorporada al proceso de despelsonado. Por otra parte, el fruto con cáscara es transportado hacia el proceso de secado para que la nuez tenga la humedad y temperatura requerida para continuar su proceso. El proceso de recepción, despelsonado y secado se realiza entre los meses de marzo, abril y mayo.		
Secado	La planta contará con secadores de nueces, a través de un piso inclinado permite el paso del flujo de aire a 40°C. El secado es necesario para remover el exceso de humedad de la semilla y las cáscaras. El secado de las nueces es necesario debido a: (1) resulta en un producto de peso estable; (2) previene contra el posterior deterioro, enmohecimiento u oscurecimiento de la semilla; (3) permite un almacenaje prolongado.		
Almacenamiento (Nueces)	Materia Prima	La nuez que ya ha sido secada, es almacenada en bins, los cuales son debidamente rotulados e identificados. Para ello todos los pasillos del galpón de almacenamiento están numerados para facilitar el movimiento del producto. Los Bins se estiban por medio de una grúa horquilla.	
Transporte	El transporte de los productos generados (nueces) se realizará en camiones, lo cuales serán romaneados antes de salir de la Planta. Esto permitirá realizar el debido seguimiento del camión desde la salida de la Planta hasta su llegada a destino, para así evitar eventuales robos y asegurar el correcto despacho a los compradores, además de dar cumplimiento al D.S. N° 158/1980 y D.F.L N° 850/1998 del MOP. Para el transporte del pelón o cascara de la nuez resultante del proceso de despelsonado se realizará transporte mediante camión tolva móvil durante los meses de marzo, abril y mayo. Es importante destacar que dicho pelón es un subproducto del proceso productivo, el cual será comercializado con los diversos productores para ser utilizado como abono.		

4.6.3. Suministros básicos

Tabla 4.6.3 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Potencia Instalada	El Proyecto contempla el uso de 1 transformador de 500 KVA de la empresa CGE, una conexión de 50 KVA de la empresa Luz Parral y para asegurar la disponibilidad de energía eléctrica cuenta con 1 generador de 500 KVA, el cual será utilizado en los meses de Marzo, Abril y Mayo, en horario punta, además de 1 generador de 150 KVA sólo para casos de emergencias durante el año. Adicionalmente, para desarrollar el proceso de secado de la nuez existe una conexión de gas cuya potencia es de 8.722,5 KVA.
Electricidad	La electricidad de la Planta es suministrada por la empresa CGE. Contará con 1 transformador eléctrico cuya potencia total será de 500 KVA. Adicionalmente, la instalación cuenta con una conexión de la empresa Luz Parral, cuya potencia es de 50 KVA. La planta cuenta con 1 generador, el cual es utilizado sólo en caso de emergencia, de 150 KVA. Entre los meses marzo, abril y mayo se utiliza un generador de respaldo de 500 KVA, para el proceso de secado de las nueces.

Secado	La planta contará con secadores de nueces, a través de un piso inclinado permite el paso del flujo de aire a 40°C. El secado es necesario para remover el exceso de humedad de la semilla y las cáscaras. El secado de las nueces es necesario debido a: (1) resulta en un producto de peso estable; (2) previene contra el posterior deterioro, enmohecimiento u oscurecimiento de la semilla; (3) permite un almacenaje prolongado.																				
Combustible	Para la operación de la Planta se contará con estanques de gas licuado (mezcla comercial de propano y butano), cuyo suministro será realizado por la empresa GASCO. Por otra parte, para el funcionamiento del generador, se cuenta con el almacenamiento de petróleo diésel. En Tabla 1.27 se presenta el Almacenamiento de Combustible. <table><tr><th colspan="5">Almacenamiento de Combustible</th></tr><tr><th>Tipo de Almacenamiento</th><th>Combustible</th><th>Capacidad (Litros)</th><th>Cantidad</th><th>Actividad o Proceso</th></tr><tr><td>Estanque</td><td>Gas</td><td>64.000</td><td>1</td><td>Secado de Nueces</td></tr><tr><td>Estanque</td><td>Petróleo</td><td>3.000</td><td>1</td><td>Abastecimiento del Grupo Generador</td></tr></table> La Planta proyecta un consumo de gas de 64 m³ en el mes de abril, y en los meses de marzo y abril se proyecta un consumo de gas de 32 m³, siendo estos los tres meses de temporada de alta producción, especialmente para el proceso de secado de nueces. El resto de los meses del año, no se proyecta consumo de gas, ya que la actividad sólo contempla almacenamiento de nueces.	Almacenamiento de Combustible					Tipo de Almacenamiento	Combustible	Capacidad (Litros)	Cantidad	Actividad o Proceso	Estanque	Gas	64.000	1	Secado de Nueces	Estanque	Petróleo	3.000	1	Abastecimiento del Grupo Generador
Almacenamiento de Combustible																					
Tipo de Almacenamiento	Combustible	Capacidad (Litros)	Cantidad	Actividad o Proceso																	
Estanque	Gas	64.000	1	Secado de Nueces																	
Estanque	Petróleo	3.000	1	Abastecimiento del Grupo Generador																	
Agua Potable	La Planta cuenta con suministro de agua potable a través del Comité de Agua Potable Rural Maitenes. Adicionalmente, cuenta con pozo y sus respectivos derechos de aguas consistentes en 48 L/s. Dicha inscripción de dominio se encuentran Inscrita en Conservador de Bienes Raíces a fojas N° 5736 N° 2104, correspondiente al año 2016, e Inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas N° 198, del 8 de Agosto del 2017. En Anexo VIII se adjunta Derechos de Aguas. El agua de pozo se utiliza en el proceso de despelonado y riego de áreas verde.																				
Servicios Higiénicos	Respecto a los servicios higiénicos, la planta contará con la dotación necesaria de sanitarios para las necesidades de la mano de obra requerida para la etapa de operación.																				
Alimentación	No se considera la elaboración de alimentos en la Planta. Para ello se contará con un comedor donde los trabajadores podrán mantener su alimentos (traídos desde sus hogares) refrigerados, además de contar con hornos microondas para calentarlos y consumirlos de manera cómoda																				
Transporte	La planta contará con un sistema de acercamiento y traslado de personal por medio de buses de acercamiento y furgones.																				
Nueces	Son provistas por productores agrícolas																				

4.6.4. Productos generados

Tabla 4.6.4 Productos generados	
Nombre	Descripción
Nueces	El “producto” final de la Planta son nueces despelonadas y secadas. La Planta minimiza sus residuos al generar subproductos correspondientes a (1) cáscaras de nueces y (2) pelón.
Cáscara de nueces	Posterior al partido mecánico de las nueces, las cáscaras son aspiradas desde las salas de procesos y depositadas en una tolva. Las cáscaras son vendidas a empresarios del rubro energético por su alto poder de combustión.
Pelón	Posterior al proceso de despelonado se genera un subproducto consistente en la cáscara color verde de la nuez, este pelón es comercializado para ser utilizado como abono para los terrenos.

4.6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Agua	El proyecto en su fase de operación utiliza agua de pozo, aproximadamente 5 m³, por lo que se cuenta con los derechos de agua para poder realizar la extracción.

4.6.6. Emisiones y efluentes

4.6.6.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.6.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Las emisiones generadas en la fase de operación están asociadas al tránsito de camiones, traslado de personal, traslado de nueces y uso del generador eléctrico. En Anexo X de la DIA, se adjunta Estimación de Emisiones Atmosféricas.

4.6.6.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.6.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos	Los residuos líquidos generados en la etapa de operación se generan principalmente por el proceso de despelonado y aguas servidas. Los riles generado en el proceso de despelonado pasan por una planta de recirculación que permite que éstos puedan reincorporarse al proceso de despelonado, El lodo almacenado es retirado por una empresa autorizada para dichos fines, no existiendo un proceso de infiltración o disposición en el mismo predio. 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 que cumple con la normativa vigente.

4.6.6.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.6.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	La evaluación de los niveles de ruido se realizó con respecto a los límites establecidos en el D.S. N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente y su respectiva homologación según el Plan Regulador Comuna de Retiro. En Anexo IX de la DIA, se adjunta Estimación Acústica.

4.6.7. Residuos

4.6.7.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.7.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos asimilables a domiciliarios	se producen residuos asimilables a domiciliarios generados principalmente en los comedores del personal y oficinas de administración. Respecto a la generación de los residuos asimilables a domiciliarios, se estima la generación de 1 kg/día/persona, por lo que la generación mensual varía según la temporada anual y corresponde principalmente a artículos de aseo personal, envases, restos de alimentos, artículos de oficina, entre otros. Estos son almacenados en contenedores cerrados y retirados directamente por el camión de recolección municipal.
Residuos Industriales No Peligrosos	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 (ver Tabla 1.32 de la DIA). Los residuos serán almacenados en un patio de acopio ubicado en la parte posterior de la Planta, los que serán retirados por empresas autorizadas para su disposición final en lugares habilitados para dicha actividad, que cumplan con la normativa ambiental vigente.

4.6.7.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.7.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción

Residuos Peligrosos	Debido a las labores de limpieza y mantenimiento de equipos y maquinarias que realiza el personal especializado, se generan residuos peligrosos, principalmente aceite usados, trapos, envases contaminados, entre otros. Estos residuos se almacenan transitoriamente al interior de contenedores y/o tambores de 200 litros señalizados o identificados, ubicados en los lugares de generación. Posteriormente serán trasladados a la bodega de residuos peligrosos para su almacenamiento y posterior retiro por terceros autorizados que cuenten con autorización sanitaria para su transporte y disposición final (ver Tabla 1.33 de la DIA).
Despacho a Disposición Final Consiste en despachar los residuos generados, a sitios de disposición final autorizados, en el caso de los residuos asimilables a domiciliarios se eliminan dos veces por semana, y en el caso del almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligroso su despacho a sitio de disposición final se realizará una vez se alcance el 80% de capacidad de la bodega respectiva. Para los residuos peligrosos estos no se almacenaran en Planta por un periodo superior a 6 meses. El almacenamiento de los residuos se realizará en sectores que cumplan con la normativa aplicable según su característica.	

4.7. Fase de cierre.

4.7.1 Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Una vez concluida la etapa de operación, se prohibirá el ingreso y recepción de materias primas y comenzará la etapa de cierre de las instalaciones donde se evaluarán las siguientes condiciones: ☐ Se realizará un catastro de los activos fijos que puedan ser valorizados o utilizados para el desarrollo de actividades compatibles. ☐ Según corresponda lo activos fijos que no puedan ser comercializados o utilizados en actividades similares, serán retirados del área y dispuestos finalmente en lugares autorizados. ☐ Todos los residuos generados serán dispuestos en lugares autorizados según corresponda a su característica de peligrosidad. ☐ Todos los edificios e instalaciones serán desenergizadas. ☐ Las estructuras sobre el nivel del suelo serán demolidas, excepto aquellas que tengan un uso futuro asignado y compatible con la actividad actualmente realizada. ☐ Todos los residuos generados serán dispuestos en lugares autorizados según corresponda a sus características de peligrosidad.
Restauración	Las actividades que se realizarán para restaurar la geoforma, morfología o vegetación consistirán específicamente en el retiro de todo vestigio de ocupación, tales como restos de escombros y materiales de desecho con el fin de dejar el área limpia y despejada para su uso futuro. Estos escombros y materiales serán transportados por empresas autorizadas y dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria y Ambiental. El desarrollo del Proyecto y sus construcciones no contemplan el retiro o corta de especies vegetales debido a la alta intervención de actividades agrícolas de la zona. En el caso de que Exportadora Anakena decida no continuar sus operaciones en la instalación, dichas instalaciones podrán ser comercializadas para aprovechar las construcciones existentes para el desarrollo de nuevas actividades.
Prevención de futuras emisiones	Posterior al desmantelamiento de las construcciones, no existirán futuras emisiones que puedan afectar el ecosistema, incluido el aire, suelo y agua. En el caso de que Exportadora Anakena decida no continuar sus operaciones en la instalación, dichas instalaciones serán comercializadas. Luego del término de la fase de operación y retiro equipos y maquinarias, no se contemplan futuras emisiones que puedan afectar al ecosistema.
Mantenimiento, conservación y supervisión	Posterior al desmantelamiento de las construcciones o el retiro de equipos y maquinarias, no existirán actividades, obras y acciones para mantenimiento, conservación y supervisión

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo II de la Adenda Complementaria (Aire) y Anexo III de la Adenda (Ruido)

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla Suelo	
Nombre del Impacto	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo VI de la Adenda

5.2.2. Aire

Tabla Aire	
Nombre del Impacto	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo II de la Adenda Complementaria

5.2.3. Biota

5.2.3.1. Flora

Tabla Flora	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo XVII de la DIA

5.2.3.2. Fauna

Tabla Fauna	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo XVIII de la DIA

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

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo X de la Adenda Complementaria

5.4. Valor paisajístico y turístico

Tabla Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

Referencia	Ver Anexo XVI de la DIA
------------	-------------------------

5.4. Patrimonio cultural

Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental	No hay
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de unidades y funcionamiento de las mismas
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre
Referencia	Ver Anexo XVIII de la DIA (Arqueología) y Anexo X de la Adenda Complementaria (Medio Humano)

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 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Fase de Construcción Las principales emisiones a la atmosfera durante la fase de construcción corresponden a material particulado y gases provenientes de actividades asociadas al movimiento de tierra y al tránsito de vehículos. Las principales emisiones de ruido durante la fase de construcción tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos. Debido a la baja cantidad de emisiones, no se justifica aplicar medidas de abatimiento y control. Durante las obras de construcción, se generaron y se generarán (etapa de ampliación) residuos asociados a los materiales e insumos que consisten particularmente a elementos de embalaje los que serán gestionados de acuerdo a la reglamentación vigente. Fase de Operación Las emisiones asociadas a la etapa de operación corresponden a material particulado y gases de combustión por el uso de generadores y al transporte de insumos y productos. La actividad genera residuos líquidos correspondientes a aguas servidas, las cuales serán tratadas en un sistema particular (sistema particular de alcantarillado). Adicionalmente, se generarán riles del proceso de despelsonado y lavado de nueces, para lo cual, cuenta con un sistema de recirculación de residuos industriales líquidos (RILES). Los riles serán retirados por una empresa autorizada para dichos fines, no existiendo un proceso de infiltración o disposición en el mismo predio.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las principales emisiones a la atmosfera durante la fase de construcción corresponden a material particulado y gases provenientes de actividades asociadas al movimiento de tierra y al tránsito de vehículos. Las emisiones asociadas a la etapa de operación corresponden al tránsito de las grúas horquilla, material particulado y gases de combustión por el uso de generadores y al transporte de insumos y productos. Se presenta en Anexo II de la Adenda complementaria el Inventario y Modelación de Emisiones Atmosfericas. Por lo anterior expuesto, se puede confirmar que las concentraciones de emisiones no afectarán la salud de la población.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las principales emisiones de ruido durante la fase de construcción tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos. Debido a la baja cantidad de emisiones, no se justifica aplicar medidas de abatimiento y control. A la vista de los resultados obtenido en la Estudio de Ruido Actualizado, Anexo III de la Adenda, se comprueba que el Proyecto, cumple en la fase de construcción,

	operación y cierre con la normativa vigente, D.S38/11 del MMA, no generando los efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley.
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.	La actividad genera residuos líquidos correspondientes a aguas servidas y agua proveniente del lavado de nueces. Las aguas servidas serán tratadas en un sistema particular (sistema particular de alcantarillado) La generación de riles del proceso de despelonado y lavado de nueces, será disminuida ya que la planta cuenta con un proceso de recirculación que permite reutilizar el agua. La planta de recirculación funciona con aproximadamente 30 m3 que permiten realizar el despelonado de las nueces. Diariamente, es necesario adicionar 5 m3 de agua limpia, eliminando un volumen similar del agua que se ha recirculado. Lo anterior principalmente debido a que las nueces despelonadas también tienen trazas de tierra que va “ensuciando” el agua utilizada. Cabe señalar que en el proceso de despelonado no se utilizan productos químicos. En Anexo II de la presente Adenda se adjunta la Caracterización de Riles. Dado que el proceso de despelonado dura aproximadamente 40 días al año (temporada de recepción de nueces), se considera la generación aproximada de 200 m3 de ril considerando el perfecto funcionamiento de la planta de recirculación (5m3 x 40 días). Sin la planta de recirculación, se podría estimar un uso de 80 m3 al día de generación, es decir de 3200 m3 en la temporada (80 m3 x 40 días). Por todo lo anterior, la capacidad de acumulación de los tres tranques otorgan capacidad suficiente para la acumulación de los riles generados durante todo el año. Sin embargo, se señala adicionalmente que, si se alcanza el 80% de la capacidad de acumulación, se realizarán retiros de riles mediante camión aljibe a sitios de disposición autorizados. Ver Anexo VIII 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.	Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción, operación y cierre, son dispuestos en contenedores con tapa y retirados por un camión de recolector municipal a sitios autorizados, ver Anexo VIII de la Adenda complementaria, donde se adjunta PAS 140 para mayores antecedentes. Durante las obras de construcción, se generaron y se generarán (etapa de ampliación) residuos asociados a los materiales e insumos que consisten particularmente a elementos de embalaje los que serán gestionados de acuerdo a la reglamentación vigente, tanto para su transporte como para su disposición, se habilitará una zona de acopio de 40 m². (Ver Anexo VIII de la Adenda complementaria “PAS 140). En el caso de los residuos peligrosos para todas las fases del proyecto, serán manejados en una bodega de 27 m², la cual cumple con lo dispuesto en el D.S 148 del MINSAL y cada 6 meses estos son retirado por una empresa autorizada hacia sitios de disposición final, ver Anexo XI de la DIA “PAS 142”. Por lo anterior, se concluye que no se generan impactos sobre recursos naturales debido a la manipulación correcta de los residuos generados por el Proyecto, tanto para la etapa ya construida su operación y la etapa de ampliación.

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 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Fase de Construcción y Operación El proyecto no considera pérdida de suelo o capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, al contrario, el proyecto consiste en una actividad silvoagropecuaria, permitida por el Plan Regulador Comunal de Retiro y que se confirma en el Certificado de Informaciones Previas, adjunto en Anexo IV de la DIA. Tal como señala la LDB respectiva a Flora (Anexo XVII de la DIA), realizada con anterioridad a la intervención del terreno, ésta señala que no se presentan singularidades importantes asociadas a especies endémicas a nivel nacional y/o en categorías de conservación y tampoco presenta singularidades asociadas a vegetación.

	En referencia de la componente agua, el Proyecto se encuentra cercano al Estero Piguchen, el cual no será afectado ni modificado por el Proyecto. Adicionalmente se hace presente que dentro del terreno existían canales de regadíos los cuales no serán afectados considerando sólo su atraveso, cuyos detalles se presentan en Anexo VIII de la Adenda Complementaria. El Proyecto sólo contempla la utilización de agua de pozo para el proceso de despelonado que se realiza entre los meses de marzo a mayo. El proyecto se encuentra emplazado en un terreno que posee derechos de agua. (Anexo VII de la DIA). Se informa adicionalmente que el agua utilizada para el proceso de despelonado es recirculada con una planta de recirculación que consiste en una separación de la parte sólida y recirculación de la parte líquida. Finalmente, la empresa no realiza disposición final de los residuos dentro del predio, sino que son retirados por empresas externas autorizadas. De acuerdo a lo analizado, el Proyecto no tendrá impactos significativos sobre los componentes suelo, agua o aire, en relación a su condición habitual. Antes de la construcción de la planta el terreno correspondía a un terreno altamente intervenido por tratarse de terrenos para uso agrícola.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	Antecedentes
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto no considera pérdida de suelo o capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, al contrario, el proyecto consiste en una actividad silvoagropecuaria, permitida por el Plan Regulador Comunal de Retiro. Con anterioridad a la construcción de la planta, el Titular desarrolló la respectiva Mecánica de Suelo, la cual se adjunta en Anexo XIX de la presente DIA. Se realizaron seis calicatas, las cuales fueron descritas y se practicaron pruebas de infiltración. A estas calicatas se le tomaron muestras de suelo para su caracterización química (pH, sodicidad, salinidad, M.O.) y física (textura). El detalle de los parámetros que influyen en la Capacidad de Uso de Suelo se encuentra en la Tabla 11 del informe del Anexo VI 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.	Tal como señala la LDB respectiva a Flora (Ver Anexo XVII de la DIA), realizada con anterioridad a la intervención del terreno, ésta señala que no se presentan singularidades importantes asociadas a especies endémicas a nivel nacional y/o en categorías de conservación y tampoco presenta singularidades asociadas a vegetación.
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.	De acuerdo a lo analizado, el Proyecto no tendrá impactos significativos sobre los componentes suelo, agua o aire, en relación a su condición habitual. Antes de la construcción de la planta el terreno correspondía a un terreno altamente intervenido por tratarse de terrenos para uso agrícola. Es importante señalar que el Titular realizó la respectiva Mecánica de Suelo antes de comenzar las construcciones (Ver Anexo XIX). Respecto de la componente aire, el Proyecto no generará emisiones que cambien significativamente la condición de la Línea de Base, (Ver Anexo II de la Adenda complementaria “Modelación e inventario de emisiones atmosféricas”). En la componente ruido ocurre algo similar, de acuerdo a la Estimación de Emisiones Acústicas (actualizada) Anexo III de la Adenda, el proyecto cumple en todas sus etapas con la normativa vigente. Y en referencia de la componente agua, el Proyecto se encuentra cercano al Estero Piguchen, el cual no será afectado ni modificado por el Proyecto. Adicionalmente se hace presente que dentro del terreno existe una acequia de regadío la cual no será afectada considerando sólo su atraveso, cuyos detalles se presentan en Anexo VIII de la Adenda complementaria. Por tanto, se

	concluye que el Proyecto no genera impactos significativos sobre la componente suelo, aire y agua.
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.	En el área en que se emplaza el Proyecto no presenta normas secundarias de calidad ambiental. No obstante, de acuerdo a las condiciones base de cada componente, se puede declarar que proyecto no afecta significativamente el suelo, agua y aire.
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.	Como se ha mencionado anteriormente, el terreno se encuentra en una zona intervenida por actividad agrícola, donde no hay evidencia de fauna nativa en algún estado de conversación que pudiera verse afectado, el Proyecto cumplirá con los niveles de ruido estipulados en la normativa vigente, conforme lo acredita en el “Estimación de Emisiones Acústicas” presentado en el Anexo III de la Adenda. Así mismo, es importante destacar que las emisiones de ruido no superarán la norma “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals”, Metodología de 1971 perteneciente a la EPA, la que establece como referencia, un máximo de 85 dB para no generar efecto sobre la fauna silvestre.
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.	El proyecto contempla la utilización de sustancias peligrosas en cantidades mínimas, principalmente para realizar actividades de limpieza de las instalaciones y mantenciones a las máquinas del proceso, cuyo almacenamiento cumple con lo señalado en el Art 19° del D.S. N° 43/2016 del MINSAL Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y el manejo de los residuos generados se realiza según lo estipulado en el D.S. N° 148/2003 Reglamento de Manejo de Residuos Peligrosos. Adicionalmente, se almacena gas y petróleo en estanques especiales para dicho fin los cuales se encuentran dispuestos en la instalación. Los residuos generados serán dispuestos en bodegas especiales que cumplan con la normativa vigente.
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 ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. El Proyecto no se ubican cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del proyecto. El Proyecto no se ubican 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.

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

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	Fase de Construcción Respecto al área del Proyecto, dentro de sus límites no se identifica producción agrícola, debido a que el terreno ya fue intervenido. De esta manera se descartan impactos significativos respecto a la intervención, uso o restricción a recursos naturales que sustenten actividades económicas. Tal como se planteó en la Descripción de Proyecto, durante la fase de construcción se requirieron y se requerirán transportar materiales de construcción, equipos, insumos y personal. Como medio de transporte se utilizan vehículos livianos, buses y camiones. Es importante así mencionar, sobre vías de comunicación y desplazamiento de la población, que el área de influencia del Proyecto cuenta con buena conectividad al encontrarse cercana a la Ruta 5 Sur, la cual permite conectar de manera expedita con la ciudad y región, por lo que no se estima la generación de impactos significativos en la conectividad en el área de influencia del Proyecto. El Proyecto no establece el uso o afectación de la calidad de bienes y servicios del área de influencia, debido principalmente a que las actividades de este se enfocan en el desarrollo de una planta de procesamiento de nueces, cuya actividad no es ajena al sector donde se ubicará. El Proyecto no se ubica en o cercanías de pueblos indígenas. La comunidad indígena más cercana se encuentra a unos 75 kilómetros lineales en sentido sur desde el terreno y se denomina “Comunidad Familiar Indígena del Canelo El Bajo de Chillan Viejo”, la cual no se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, por lo que no se considera alteración de sus formas de organización y actividades. Fase de Operación De acuerdo a lo planteado en el Estudio de Medio Humano Actualizado (Anexo X de la Adenda Complementaria), en el área de influencia se reconoce la presencia de predios de explotación agrícola con fines comerciales, algunos de los cuales colindan con el área del Proyecto. Frente a ello cabe señalar que las actividades de operación se restringirán exclusivamente al terreno estipulado como área del proyecto, por lo que no se intervendrán ni afectarán las actividades que se desarrollen en los predios colindantes. Debido a la distribución de los grupos humanos identificados y a la presencia de predios de actividad agrícola y empresas, no se observa mayor participación y asociatividad comunitaria entre los residentes, descartando a la vez manifestaciones propias de la identidad colectiva del sector. Las manifestaciones principalmente se asocian a la identidad comunal y a sus manifestaciones culturales, expresadas mediante celebraciones y tradiciones que concentran en las zonas urbanas.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Sí
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo a lo planteado en el Estudio de Medio Humano actualizado (Ver Anexo X de la Adenda complementaria), en el área de influencia se reconoce la presencia de predios de explotación agrícola con fines comerciales, algunos de los cuales colindan con el área del Proyecto. Adicionalmente, existen habitantes cercanos que se describen en el Anexo X de la Adenda complementaria, descartando que el proyecto pueda afectar el acceso a recursos utilizados como sustento económico. Frente a ello cabe señalar que las actividades de operación se restringirán exclusivamente al terreno estipulado como área del proyecto, por lo que no se intervendrán ni afectarán las

	actividades que se desarrollen en los predios colindantes. Respecto al área del Proyecto, dentro de sus límites no se identifica producción agrícola, debido a que el terreno ya fue intervenido. De esta manera se descartan impactos significativos respecto a la intervención, uso o restricción a recursos naturales que sustenten actividades económicas.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Tal como se planteó en la Descripción de Proyecto, durante la fase de construcción se requirieron y se requerirán transportar materiales de construcción, equipos, insumos y personal. Como medio de transporte se utilizan vehículos livianos, buses y camiones. Es importante así mencionar, sobre vías de comunicación y desplazamiento de la población, que el área de influencia del Proyecto cuenta con buena conectividad al encontrarse cercana a la Ruta 5 Sur, la cual permite conectar de manera expedita con la ciudad y región, por lo que no se estima la generación de impactos significativos en la conectividad en el área de influencia del Proyecto.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Proyecto no establece el uso o afectación de la calidad de bienes y servicios del área de influencia, debido principalmente a que las actividades de este se enfocan en el desarrollo de una planta de procesamiento de nueces, cuya actividad no es ajena al sector donde se ubicará.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El área de influencia y su entorno presentan un marcado carácter rural, el cual condiciona a través del uso que existe dentro del espacio, configurando de cierta manera las relaciones sociales de sus residentes. Debido a la distribución de los grupos humanos identificados y a la presencia de predios de actividad agrícola y empresas, no se observa mayor participación y asociatividad comunitaria entre los residentes, descartando a la vez manifestaciones propias de la identidad colectiva del sector. Las manifestaciones principalmente se asocian a la identidad comunal y a sus manifestaciones culturales, expresadas mediante celebraciones y tradiciones que concentran en las zonas urbanas. En cuanto al Proyecto cabe señalar que sus actividades de operación se realizarán al interior del predio dispuesto para ello, y no intervendrá el entorno próximo. De esta manera, se descarta la ejecución de actividades culturales y tradicionales que se relacionen con la identidad propia del área de influencia, y por ende el hecho de que el proyecto pueda tener impactos significativos en la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.
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.	El Proyecto no se ubica en o cercanías de pueblos indígenas. La comunidad indígena más cercana se encuentra a unos 75 kilómetros lineales en sentido sur desde el terreno y se denomina “Comunidad Familiar Indígena del Canelo El Bajo de Chillan Viejo”, la cual no se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, por lo que no se considera alteración de sus formas de organización y actividades.

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 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	Fase de Construcción y Operación De acuerdo a la información obtenida de la página web Análisis Territorial para Evaluación del SEA, el Proyecto no se ubica cercano a poblaciones, recurso y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, en un radio de 5 kms. A continuación, se describen los sitios prioritarios o protegidos más cercanos al terreno, de los cuales ninguno está dentro del área de influencia del Proyecto: Sitio Prioritario más cercano: Se encuentra a unos 40 kilómetros lineales en sentido oriente desde el terreno y se denomina “Bosques Nativos de Digua y Bullileo”. Áreas Privadas Protegidas: Se encuentra a unos 24 kilómetros lineales en sentido poniente desde el terreno y se denomina “San Juan Capellanía”. Parque Nacional: Se encuentra a unos 95 kilómetros lineales en sentido

	nororiente desde el terreno y se denomina “Parque Nacional Radal 7 Tazas”. Monumento Natural: Se encuentra a unos 254 kilómetros lineales en sentido suroriente desde el terreno y se denomina “Contulmo”. El Proyecto no se emplaza en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas). La comunidad indígena más cercana se encuentra a unos 75 kilómetros lineales en sentido sur desde el terreno y se denomina “Comunidad Familiar Indígena del Canelo El Bajo de Chillan Viejo”, la cual no se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, por lo que no se considera alteración de sus formas de organización y actividades. El Proyecto no se encuentra inmerso o afecta ningún recurso protegido mediante la Ley Nacional. El área de influencia del proyecto no se localiza en o próxima a áreas protegidas. El área de influencia del proyecto no se localiza en o próxima a áreas protegidas. Las áreas de influencia del proyecto no se encuentran en un área intervenida antrópicamente, el cual define el no cumplimiento de una de las condiciones elementales para el reconocimiento de un territorio con valor ambiental. En consecuencia, para esta parte de la definición consignada en el Artículo 8 del SEIA, es posible determinar que el territorio no cuenta con valor ambiental debido a que presenta un alto grado de intervención antrópica, el cual se asocia al desarrollo agrícola del área de influencia del proyecto.
Existencia de poblaciones protegidas	No
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	No
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto no se emplaza en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas). La comunidad indígena más cercana se encuentra a unos 75 kilómetros lineales en sentido sur desde el terreno y se denomina “Comunidad Familiar Indígena del Canelo El Bajo de Chillan Viejo”, la cual no se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, por lo que no se considera alteración de sus formas de organización y actividades. El Proyecto no se ubica cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, según lo indicado en la página web: http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no se encuentra inmerso o afecta ningún recurso protegido mediante la Ley Nacional. El área de influencia del proyecto no se localiza en o próxima a áreas protegidas. El área de influencia del proyecto no se localiza en o próxima a áreas protegidas. Las áreas de influencia del proyecto no se encuentran en un área intervenida antrópicamente, el cual define el no cumplimiento de una de las condiciones elementales para el reconocimiento de un territorio con valor ambiental. En consecuencia, para esta parte de la definición consignada en el Artículo 8 del SEIA, es posible determinar que el territorio no cuenta con valor ambiental debido a que presenta un alto grado de intervención antrópica, el cual se asocia al desarrollo agrícola del área de influencia del proyecto. En el área del proyecto no existen poblaciones protegidas.

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Fase de Construcción y Operación

	El Proyecto no obstruirá la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico. Además, no se identifican zonas de interés paisajístico, cercanas al área del proyecto. (Anexo XVI de la DIA). El Proyecto no interviene, obstruyen ni se emplazan en zonas con valor paisajístico.
Existencia de valor turístico	No
Existencia de valor paisajístico	No
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 no obstruirá la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico. Además, no se identifican zonas de interés paisajístico, cercanas al área del proyecto. (Ver Anexo XVI de la DIA)
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El Proyecto no interviene, obstruyen ni se emplazan en zonas con valor paisajístico. (Ver Anexo XVI de la DIA)
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no interviene, obstruyen ni se emplazan en zonas que alteren el valor turístico. (Ver Anexo XVI de la DIA)

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Fase de Construcción y Operación El proyecto no removerá, destruirá, excavará, trasladará, deteriorará, intervendrá o modificará en forma permanente algún Monumento Nacional definido por la Ley N°17.288, debido a que no se contemplan construcciones o intervención de otras áreas distintas a las existentes. (Anexo XVIII de la DIA, LDB Arqueológica). Fase de Operación El proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No
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.	El proyecto no removerá, destruirá, excavará, trasladará, deteriorará, intervendrá o modificará en forma permanente algún Monumento Nacional definido por la Ley N°17.288, debido a que no se contemplan construcciones o intervención de otras áreas distintas a las existentes. (Ver Anexo XVIII de la DIA, LDB Arqueológica)

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

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

No Hay

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Ver Anexo XII de la DIA

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

Norma	Decreto Supremo N°1.150/80 Ministerio del Interior. Constitución Política de la República.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Los órganos de la administración del Estado evaluarán el Proyecto en todos los aspectos referidos a cada fase.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará a las disposiciones de la Constitución Política. Al someter esta Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para su evaluación y aprobación, en conjunto con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable se asegura el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponde a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), así como proceder en los términos dispuestos en la correspondiente autorización ambiental de funcionamiento, permitiendo al Estado su fiscalización y velando para que el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación no sea afectado.

Forma de control y seguimiento	Realizar la identificación y cumplimiento de los compromisos, obligaciones, exigencias, condiciones y medidas establecidas en la RCA.
Norma	Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley 20.417
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Al proyecto en general, el cual consiste en una Planta Procesadora de Nueces, que según por art. 10, se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Forma de cumplimiento	El Titular se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una DIA. Durante el proceso de evaluación atenderá y responderá observaciones, comentarios y solicitudes de la autoridad, entregando toda la información necesaria.

Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del Proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental y aprobación (obtención RCA favorable).
Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental en la página del proyecto en el SEIA.

Norma	Decreto Supremo N°40/13 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Al proyecto en general, el cual consiste en una Planta Procesadora de Nueces, que según el Art. 3, se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Forma de cumplimiento	El Titular se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una DIA. Durante el proceso de evaluación atenderá y responderá observaciones, comentarios y solicitudes de la autoridad, entregando toda la información necesaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del Proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región y aprobación (obtención RCA favorable).
Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental en la página del proyecto en el SEIA.

Norma	Resolución N°884/2013 SMA. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental aprobatoria del Proyecto y facilitará la labor de los fiscalizadores en una eventual fiscalización.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador cumplimiento será el registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la plataforma de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Mantener registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la plataforma de la SMA.

Norma	Resolución N° 1518/2013 SMA. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 574 de 2012.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de cumplimiento	Al obtener la RCA favorable, se realizara en la plataforma http://snifa.gob.cl/SistemaRCA , se realizará la carga de la RCA del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento, será un registro que entrega como comprobante la plataforma, al momento de ingresar la RCA.

Forma de control y seguimiento	Mantener los registros que entrega como comprobante la plataforma, al momento de ingresar la RCA.
--------------------------------	---

Norma	D.S. N° 30/13 MMA. Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Auto denuncias y Planes de Reparación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las disposiciones referentes a la Autodenuncia, en el caso de incurrir en alguna infracción de aquellas de la competencia de la SMA, y de optar por esta vía. Así mismo se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los Programas de Cumplimiento y Planes de Reparación Ambiental en el evento improbable de hacerse iniciado un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de una Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación Ambiental, en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros que entrega como comprobante la plataforma, al momento de ingresar la RCA

Norma	D.S. N° 31/2013 MMA. Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos para el registro de proyectos con RCA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega a la SMA cuando lo estime necesario, de antecedentes, información y datos del Proyecto. Se generaran respaldos de estas entregas.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros que entrega como comprobante la plataforma, al momento de ingresar la RCA.

Norma	D.F.L. N°458/1976 MINVU Ley General de Urbanismo y Construcciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Forma de cumplimiento	Se entregan antecedentes para solicitar el Informe Favorable para la Construcción (IFC), Ver Anexo VIII de la presente Adenda Complementaria "PAS 160" de la edificaciones que forman parte del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consiste en la aprobación ambiental, obteniendo la RCA, más la Resolución Sectorial que posteriormente apruebe el IFC.

Forma de control y seguimiento	Resolución de IFC.
--------------------------------	--------------------

	EMISIONES ATMOSFÉRICAS
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Durante la etapa de construcción y cierre se generan emisiones a la atmosfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra y transporte de materiales. Durante la etapa de operación se generarán emisiones propias del proceso productivo y del tránsito de las grúas horquilla. Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas se detallan en Anexo II de la presente Adenda Complementaria “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Respecto de las emisiones atmosféricas durante la fase de construcción y 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. 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 se mejoraran con un reductor de polvo el cual será mantenido mediante humectación durante la vida útil del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará 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.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.

Norma	Decreto Supremo N° 4/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a Vehículos Motorizados
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	• Durante la etapa de construcción y cierre se generan emisiones a la atmosfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra y transporte de materiales. • Durante la etapa de operación se generarán emisiones propias del proceso productivo y del tránsito de las grúas horquilla. Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas se detallan en Anexo II de la presente Adenda Complementaria “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los transportistas de los productos que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se utilizará planilla que permita tener registro de los vehículos de transporte de productos, con los documentos que acrediten mantenciones vigentes y revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Control de ingresos y salidas de vehículos. Registro de mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte.

Norma	Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Salud Establece las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	- Durante la etapa de construcción y cierre se generan emisiones a la atmosfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra y transporte de materiales. - Durante la etapa de operación se generarán emisiones propias del proceso productivo y del tránsito de las grúas horquilla. Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas se detallan en Anexo II de la presente Adenda Complementaria “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los transportistas de los productos que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En la instalación se mantendrá registro de las mantenciones realizadas a los vehículos. 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 mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte.

Norma	Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Salud, establece las normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	- Durante la etapa de construcción y cierre se generan emisiones a la atmosfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra y transporte de materiales. - Durante la etapa de operación se generarán emisiones propias del proceso productivo y del tránsito de las grúas horquilla. Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas se detallan en Anexo II de la presente Adenda Complementaria “Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los transportistas de los productos que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En la instalación se mantendrá registro de las mantenciones realizadas a los vehículos. Se realizaran 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 mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte.

Norma	Decreto Supremo N° 1/13 Ministerio del Medio Ambiente Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación de emisiones en todas las etapas del proyecto.
Forma de cumplimiento	Declaración de las emisiones generadas en la planta a través del Sistema de Ventanilla Única (RETC) realizando las declaraciones pertinentes aplicables según norma.

Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con todos los registros de las declaraciones correspondientes.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros obtenidos.

Norma	Decreto Supremo N° 138/2015 Ministerio de Salud, Establece Obligaciones de Declarar Emisiones que Indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Utilización de los grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Se declarará anualmente mediante ventanilla única del RETC, las emisiones generadas producto de los grupos electrógenos que se utilizan en el Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Carta de envío de la Declaración de Emisiones. • Copia del Formulario para la Declaración de Emisiones al Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros obtenidos.

	RUIDO
Norma	Decreto Supremo N°38/2011 del MMA. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos para la emisión, hacia la comunidad, de ruidos molestos generados por fuentes fijas, tales como las actividades industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras. Durante la etapa de construcción del proyecto se generó y se generará (Etapa de Ampliación) ruido producto de las actividades de construcción y montaje, cuya emisión no superará los límites definidos por la presente norma. Durante la etapa de operación se generará ruido producto de la operación de la Planta y tránsito de vehículos. Durante la etapa de cierre las emisiones de ruido serán las generadas por las actividades propias de desmantelamiento de la infraestructura. Se llevó a cabo una medición y estimación de Emisión de Ruido (Ver Anexo III de la Adenda), la cual determinó que no se superan los límites permisibles de acuerdo a la normativa vigente.
Forma de cumplimiento	Se llevó a cabo una medición y estimación de Emisión de Ruido (Ver Anexo III de la Adenda), la cual determinó que no se superan los límites permisibles de acuerdo a la normativa vigente. Es importante señalar que el estudio contempló la peor condición de operación, es decir con los equipos y maquinarias funcionando de manera simultanea, donde se concluye que no se superarán los niveles establecidos en la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro en planta para eventuales reclamos de la comunidad.
Forma de control y seguimiento	Registro de resolución de reclamos disponible en planta, con medidas de abatimiento de ruido.

Norma	Decreto Supremo N°594/2000 del MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
-------	---

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la etapa de construcción del proyecto se generó y se generará (Etapa de Ampliación) ruido producto de las actividades de construcción y montaje, cuya emisión no superará los límites definidos por la presente norma. Durante la etapa de operación se generará ruido producto de la operación de la Planta y tránsito de vehículos. Durante la etapa de cierre las emisiones de ruido serán las generadas por las actividades propias de desmantelamiento de la infraestructura. Se llevó a cabo una medición y estimación de Emisión de Ruido (Ver Anexo III de la Adenda), la cual determinó que no se superan los límites permisibles de acuerdo a la normativa vigente.
Forma de cumplimiento	Se llevó a cabo una medición y estimación de Emisión de Ruido (Ver Anexo III de la Adenda), la cual determinó que no se superan los límites permisibles de acuerdo a la normativa vigente. Es importante señalar que el estudio contempló la peor condición de operación, es decir con los equipos y maquinarias funcionando de manera simultanea, donde se concluye que no se superarán los niveles establecidos en la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se coordinarán evaluaciones de ruido con la mutualidad determinada por la empresa durante la fase de operación. Se entregará EPP a los trabajadores que incluya protección auditiva.
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega de EPP a los trabajadores. Informe de mediciones de ruido durante la Fase de Operación, realizada por la mutualidad determinada por el titular.

	AGUAS SERVIDAS Y EFLUENTES LÍQUIDOS
Norma	Decreto Supremo N°594/2000 del MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Los servicios higiénicos para los operarios de la planta, será provista por parte de la empresa, en cantidad que lo indica la normativa.
Forma de cumplimiento	Para las aguas servidas se contará con un sistema particular de alcantarillado descrita en Anexo XI de la DIA "PAS 138". Para los riles asociados al proceso de despelonado, se contará con una planta que permite recircular el agua, optimizando el recurso, la disposición de los RILES se realizará por una empresa externa, en ningún momento la planta realiza disposición final dentro de sus instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	El proyecto no contempla la descarga de aguas servidas a fuentes de aguas mencionadas en el Art. 73 del Código Sanitario. Las aguas servidas serán manejadas por un sistema particular de alcantarillado, el cual contará con la aprobación de la autoridad sanitaria. Respecto a las aguas que se generarán en el proceso de despelonado, se acumularán en 3 piscinas estancas donde ocurrirá el proceso de evaporación y cuyos remanentes serán retirados por empresas autorizadas. Se mantendrá registro de los retiros indicados.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros

Norma	Decreto Fuerza Ley N° 725/68 Ministerio de Salud, Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre

Parte, obra o acción a la que aplica	En la etapa de construcción, operación y abandono se contempla la generación de aguas servidas, para lo cual se contará con un sistema particular de alcantarillado, según lo indicado en Anexo XI de la DIA, "PAS 138". Adicionalmente, se considera la generación de riles asociados al proceso de despelonado, los que serán retirados por una empresa externa autorizada.
Forma de cumplimiento	Para las aguas servidas se cuenta con sistema particular de alcantarillado señalada en Anexo XI de la DIA, "PAS 138". Para los riles asociados al proceso de despelonado, se contará con una planta que permite recircular el agua, optimizando el recurso, los que serán retirados por una empresa externa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	El proyecto no contempla la descarga de aguas servidas a fuentes de aguas mencionadas en el Art. 73 del Código Sanitario. Las aguas servidas serán manejadas por un sistema particular de alcantarillado el cual contará con la aprobación de la autoridad sanitaria. Respecto de las aguas generadas en el proceso de despelonado, es acumulada en 3 piscinas estancas donde ocurrirá el proceso de evaporación y cuyos remanentes serán retirados por empresas autorizadas. Se mantendrá registro de los retiros indicados.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de retiro realizados.

Norma	Decreto Supremo N° 4/09 Ministerio de Salud. Reglamento Para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La provisión de servicios higiénicos para los operarios de la planta, será provista por parte de la empresa, en cantidad indicada en la normativa.
Forma de cumplimiento	El retiro de lodos se realizará por una empresa autorizada por la Seremi de Salud de la Región del Maule y su disposición final se realizará en un relleno sanitario autorizado. Al momento de contratar la empresa se le solicitará la resolución Sanitaria, comprobando su vigencia. El mismo procedimiento se llevará a cabo, con la empresa responsable de los baños químicos, suministro y mantención de estos. Durante cada una de las fases del proyecto, se mantendrá en oficina respaldo de las limpiezas y mantenciones realizadas mediante registros correspondientes, así como registros de retiro de lodos por una empresa autorizada y contratada para tal fin.
Indicador que acredita su cumplimiento	El retiro será de forma periódica según la recomendación del fabricante y demanda. Se mantendrá registro de los retiros.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de retiro realizados.

Norma	D.S. 03/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) que regula el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El almacenamiento de los riles provenientes de la planta de recirculación de agua para el proceso de despelonado.
Forma de cumplimiento	Los tranques de acumulación, están ubicados a más de 20 metros de cuerpos de agua y no se encuentra en terreno inundable. Otras medidas: Mantener la limpieza de la instalación; Contar con un programa de Control de Plagas; Disponer de una restricción al acceso de animales y personas para evitar riesgos sanitarios.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria. Registro de envío al SAG de informe técnico (art. 18) El retiro será una vez alcanzado el 80% de la capacidad o al inicio de una temporada nueva.

Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de retiro realizados.
--------------------------------	---

AGUA POTABLE	
Norma	Decreto Supremo N°594/2000 del MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La empresa deberá velar por entregar el suministro de agua potable a todos los trabajadores y en todas las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones de ANAKENA en todas sus fases, contarán con suministro de agua potable. En la etapa de abandono los servicios de agua potable y baños químicos serán contratados a una empresa externa autorizada, serán las últimas construcciones en ser desmanteladas. Se contempla la utilización de baños químicos posteriormente, los que serán contratados a una empresa externa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantiene registro de los cobros por el servicio de agua potable prestado por el Comité de Agua Rural Maitenes. (Anexo VI de la DIA)
Forma de control y seguimiento	Factura de los cobros por el servicio de agua potable prestado por Comité de Agua Rural Maitenes (Anexo VI de la DIA)

Norma	Decreto Fuerza Ley 1.122/81 Ministerio de Justicia. Aprueba Código de Aguas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	En todas las fases del proyecto el agua es y será suministrada por el Comité Agua Potable Rural Maitenes (Ver Anexo VI de la DIA).
Forma de cumplimiento	Las instalaciones de ANAKENA en todas sus fases, contarán con suministro de agua potable. Durante la etapa de abandono se utilizarán los mismos baños y serán las últimas construcciones en ser desmanteladas. Se contempla la utilización de baños químicos posteriormente, los que serán contratados a una empresa externa autorizada
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro de las boletas de consumo de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Registro de boletas o facturas de consumo de agua potable.

ENERGÍA	
Norma	Decreto Supremo N° 327 del Ministerio de Energía Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Se aplica a las obras de instalaciones eléctricas correspondientes al Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas, se ajustarán a las normas técnicas y reglamentos vigentes.

Indicador que acredita su cumplimiento	Inscripción y registro existente en la SEC de Proyecto Eléctrico, si corresponde.
Forma de control y seguimiento	Registro del Certificado de la la instalación eléctrica entregado por SEC.

Norma	Decreto Supremo N° 298/05 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustibles, y deroga decreto que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Se aplica a las obras e instalaciones eléctricas correspondientes al Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se contará con la certificación y aprobación correspondiente para las instalaciones eléctricas de la empresa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inscripción y registro existente en la SEC de Proyecto Eléctrico, si corresponde.
Forma de control y seguimiento	Registro del Certificado de la la instalación eléctrica entregado por SEC.

Norma	Decreto Supremo N°66/07 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Instalaciones Interiores de Medidores de Gas, y Resolución SEC N°1250/2010 Procedimiento de Certificación, Inspección y Verificación de Instalaciones Interiores de Gas de tipo Domiciliario y Comercial.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La planta cuenta con instalaciones de gas.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento en todo momento a los requisitos establecidos en el cuerpo normativo en relación a la seguridad de las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantiene inscripción de las instalaciones de Gas ante la SEC.
Forma de control y seguimiento	Registro del Certificado de la la instalación de Gas entregado por SEC.

Norma	Decreto Supremo N°191/96 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Instalaciones de Gas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La planta cuenta con instalaciones de Gas.
Forma de cumplimiento	Se emplearán sólo a instaladores certificados (con su licencia al día) por la SEC.

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las instalaciones de gas. Se mantendrá copia de los registros del contrato de trabajo y licencia correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Registro del Certificado de la instalación de Gas entregado por SEC.

	RESIDUOS
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Contenedores y sitios de almacenamiento transitorio.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de disposición autorizados. El sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos contará con la debida autorización sanitaria. Ver Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro del transporte y disposición de los residuos generados, así como autorización sanitaria del sitio de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y Resoluciones de empresas que desarrollen la actividad.

Norma	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El D.S. 594/99 en su Art. N° 18 dispone que “la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo deberá contar con autorización sanitaria.” El proyecto contempla la generación de residuos en sus distintas etapas y en bajas cantidades. Se instalará bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos, sector de almacenamiento de residuos no peligrosos y asimilables a domiciliario. Ver Anexo VIII de la Adenda Complementaria.
Forma de cumplimiento	Residuos domésticos o asimilables a domésticos: Serán almacenados temporalmente en contenedores debidamente rotulados y cerrados, de manera de evitar arrastre y presencia de vectores, éstos serán almacenados temporalmente y posteriormente retirados por el servicio municipal. Residuos industriales no peligrosos: Serán dispuestos en contenedores cerrados y debidamente rotulados, para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada. Residuos industriales peligrosos: En la etapa de operación y cierre se instalará una bodega de respel que cumplirá con todas las condiciones del D.S. N°148/03 MINSAL. En ella se almacenarán los residuos generados en esta etapa. En transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas externas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro del transporte y disposición de los residuos generados, así como autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros.

Norma	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	En el proyecto se generarán residuos peligrosos en todas las etapas.
Forma de cumplimiento	Residuos industriales peligrosos: Se utilizará una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos, la cual contará con la respectiva autorización sanitaria. El almacenamiento se realizará considerando las compatibilidades y las exigencias definidas en el D.S. N°148/03 MINSAL. En todas las fases, el transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado con empresas externas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	•Se obtendrá Resolución Sanitaria de Aprobación de Funcionamiento de Bodega. •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.

Norma	Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Se generarán residuos peligrosos producto de actividades administrativas y operacionales.
Forma de cumplimiento	El encargado del establecimiento designado por el Titular realiza las declaraciones a través del RETC, manteniendo registro de la operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de la declaraciones, el cual puede ser visualizado en la plataforma electrónica del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y declaraciones.

SUSTANCIAS PELIGROSAS	
Norma	Decreto Supremo N° 594/00 Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	En todas las fases se prevé el manejo de sustancias químicas peligrosas durante las actividades realizadas.
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas serán almacenadas en bajas cantidades (menor a 500 kg o litros), para los cuales se contará con hojas de datos de seguridad donde 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.
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 a lo estipulado en el D.S. N°43/16 para el almacenamiento

	en bajas cantidades.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros, hojas de seguridad y registro entrega de EPP.

Norma	Decreto Supremo N° 43/2016 Ministerio de Salud. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	En todas las fases se prevé el manejo de sustancias químicas peligrosas durante las actividades realizadas.
Forma de cumplimiento	Durante las fases del proyecto, las sustancias peligrosas serán almacenadas en bajas cantidades (menor a 500 kg o litros), para los cuales se contará con hojas de datos de seguridad donde 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.
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 a lo estipulado en el D.S. N°43/16 para el almacenamiento en bajas cantidades.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros, hojas de seguridad y registro entrega de EPP.

	VIALIDAD Y TRANSPORTE
Norma	Resolución N°1/1995 ministerio de transporte y telecomunicaciones establece dimensiones máximas a vehículos que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Si bien el transporte será realizado por empresas externas, el proyecto contempla la utilización de camiones para el transporte de insumos y productos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas contratistas cumplir con la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos. Esto se hará exigible a los contratistas y proveedores.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Ruta planificada. • Contar con autorización para circular con sobredimensión (Otorgado por Dirección de vialidad) en caso de que sea necesario. No poseer infracciones por no respetar las rutas planificadas
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros.

Norma	Decreto Supremo N° 75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante todas las etapas del proyecto se deberán transportar insumos, productos 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 etapa 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. 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.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros.

Norma	Ley N° 18.290/1984 Ministerio de Justicia Ley de Tránsito
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Si bien el transporte es realizado por empresas externas, el proyecto constará con vehículos para el transporte de insumos, productos y residuos.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos. Esto se hará exigible a los contratistas y proveedores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los vehículos que circulen en vías públicas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros.

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	El titular mantendrá una supervisión de sus actividades y tendrá un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para cumplir con los requerimientos normativos del decreto supremo.
Forma de cumplimiento	Se contratará prevencionista en riesgos que velará por el cumplimiento reglamentario estipulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Indicadores de cumplimiento normativo, además del informe realizado por prevencionista de riesgos respecto a la seguridad y salud ocupacional.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento del prevencionista de riesgos de la Planta quién deberá velar por el cumplimiento del buen estado y óptimas condiciones de los servicios.

Norma	Decreto Supremo N° 594/00 Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
-------	--

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La instalación debe contar con los servicios higiénicos correspondientes según el número de trabajadores.
Forma de cumplimiento	La instalación cuenta con los servicios higiénicos correspondientes según el número de trabajadores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Seguimiento por prevencionista de riesgos de la Planta quién deberá velar por el cumplimiento del buen estado y óptimas condiciones de los servicios.
Forma de control y seguimiento	Inspección constante del prevencionista en riesgos y posterior emisión de informes respecto al estado de las instalaciones.

	FAUNA
Norma	Ley N° 19.473, de 1996, sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 5, de 1998, modificado por el Decreto Supremo N° 53, de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las Obras.
Forma de cumplimiento	Se hace presente que anterior a la construcción de la Planta el Titular realizó una Línea de Base de Fauna, donde no se identificaron especies incluída en alguna categoría de conservación, se registraron un total de 25 especies de fauna terrestres nativas todas aves, todas de movilidad alta. No se registraron especies consideradas como especies de interés, por presentar categoría de conservación según la legislación nacional vigente y/o ser de baja vilidad. (Ver Anexo XVII de la DIA). Adicionalmente, se presenta en Adenda I en Anexo XVIII actualización de caracterización de fauna. Para proteger fauna del sector, se instaló cierre perimetral al sector del estero Piguchen.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizó la LDS de Fauna, con anterioridad a las construcciones de la planta, para asegurar el cumplimiento de la normativa. Se complemento caracterización de fauna en base a las observaciones realizadas en ICSARA 1. De los informes se infiere que se debe proteger sector aledaño a estero Piguchen.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico y Caracterizaciones a Fauna. Verificación de existencia de cierre perimetral al Estero Piguchén

	FLORA Y VEGETACIÓN
Norma	Decreto Supremo N° 68/2008 del Ministerio de Agricultura y Subsecretaría de Agricultura que Establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las Obras.

Forma de cumplimiento	Se hace presente que anterior a la construcción de la Planta el Titular realizó una Línea de Base de Flora, donde se llegó se indica que no se registraron especies con problemas de conservación amenazadas, por lo que es posible concluir que la flora asociada al área no presenta elementos a considerar en el ámbito de la conservación. Por otra parte se registraron 2 especies por forma arbóreas y arbustiva originarias del país, que según en D.S. N° 68 del Ministerio de Agricultura que forman parte de la matriz de áreas agrícolas, por lo que al no ser de estructuras de matorral, no se consideran formaciones xerofíticas. (Ver Anexo XVII de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizó la LDS de Flora, con anterioridad a las construcciones de la planta, para asegurar el cumplimiento de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico.

Norma	Decreto de Ley N° 656/1925 del Ministerio de Tierras y Colonización. Ley de Bosques. Actualizado en D.S. 4363 del 2013 que Aprueba Texto Definitivo de la Ley de Bosques.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las Obras.
Forma de cumplimiento	Se hace presente que anterior a la construcción de la Planta el Titular realizó una Línea de Base de Flora, donde se llegó se indica que no se registraron especies con problemas de conservación amenazadas, por lo que es posible concluir que la flora asociada al área no presenta elementos a considerar en el ámbito de la conservación. Por otra parte se registraron 2 especies por forma arbóreas y arbustiva originarias del país, que según en D.S. N° 68 del Ministerio de Agricultura que forman parte de la matriz de áreas agrícolas, por lo que al no ser de estructuras de matorral, no se consideran formaciones xerofíticas. (Ver Anexo XVII).
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizó la LDS de Flora, con anterioridad a las construcciones de la planta, para asegurar el cumplimiento de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico.

	PATRIMONIO CULTURAL
Norma	Ley N° 17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925; y D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de limpieza y despeje del área de emplazamiento del proyecto.

Forma de cumplimiento	En el entorno del Proyecto no se encuentran Monumentos Nacionales declarados en virtud de Ley N°17.288, ni otros sitios, poblaciones o recursos de valor cultural, por lo que el Proyecto no altera en ninguna de sus etapas el patrimonio cultural. A su vez, en el área de emplazamiento del Proyecto o su entorno no se encontraron restos de manifestaciones culturales o folklóricas, ni pueblos que practiquen dichas manifestaciones. En la caracterización realizada para el Proyecto (Ver Anexo XVIII) no se identifica la presencia de restos arqueológicos o de interés patrimonial. En el difícil o extraño caso en que se encuentre la presencia de elementos patrimoniales, se presentan las siguientes medidas: - Recolección superficial de los hallazgos realizados. - Se realizara Charlas de Inducción patrimonial dirigidas a todo el personal de trabajo que ingrese al área donde se ejecuta el Proyecto, con el propósito de resguardar la protección de los componentes patrimoniales no previstos en la superficie.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se comunicará el hallazgo al Gobernador Provincial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley.
Forma de control y seguimiento	Se comunicará el hallazgo al Gobernador Provincial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley en el caso de detectar algún vestigio arqueológico.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

No hay

10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

10.2.1. Permiso 138 del Reglamento del SEIA

Tabla 10.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	En el caso del Proyecto “Planta Procesadora de nueces, Retiro” requiere obtener un permiso para el funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas servidas, que servirá como solución particular de alcantarillado en la fase de operación y parte de la fase cierre.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Descripción del Sistema de Recolección y/o Tratamiento: Fosa Séptica de 15.400 litros y 2 Fosa Séptica de 2.000 litros Plano de localización: Ver Anexo III de la DIA Generación de Aguas Servidas: En los meses Marzo, Abril y Mayo se considera un promedio de generación de 150 L/personas, se estima una generación máxima de 10.050 litros. Características físico – químicas de las aguas servidas: Tabla 2 del Anexo XI de la DIA Descripción del Sistema de Tratamiento de aguas Servidas: Punto a) del Anexo XI de la DIA Descripción de la forma de disposición final del efluente: Anexo I y Anexo XI de la DIA Indicación del periodo de retorno para aguas lluvias: No aplica Descripción del sistema de tratamiento de tratase de una fosa séptica: punto a) del Anexo XI Descripción del manejo de lodos: Retiro empresas externas limpia fosas Programa de Monitoreo: No Aplica

	Plan de Contingencias: Anexo XII de la DIA
Pronunciamento del órgano competente	A través del Ord. N°0943 de fecha 03 de junio del 2019, la SEREMI de Salud del Maule, entrega su conformidad.

10.2.2. Permiso 140 del Reglamento del SEIA

Tabla 10.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción – Operación – Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto requiere obtener este permiso para el funcionamiento de un sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos provenientes de las actividades de construcción, operación y cierre de la planta
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	a.1) Descripción y planos de emplazamiento: Almacenamiento de los residuos en un sector de 40 m², delimitado con malla de 1,8 metros de altura a.2) Descripción de las variables Meteorológicas Relevantes: Datos obtenidos de la Estación más cercana Estación de Linares. a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar: <u>a</u> Instalaciones Existentes: 5.040 Kg Totales <u>b</u> Ampliaciones Proyectadas: 3.578 Kg Totales -Operación: Ver Tabla 3 y 4 del PAS 140 del Anexo XI de la DIA. <u>c</u> Cierre: Ver Tabla 5 y 6 del PAS 140 de la DIA. <u>c.4)</u> Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y la unidad y equipamiento: No aplica Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos: Se mantendrán los residuos en contenedores con tapas y retirados por empresas autorizadas. a.6) Descripción del sistema de manejo de rechazos: No Aplica. a.7) Plan de Verificación y Seguimiento de los Residuos de ser Tratados y Rechazados: No considera tratamientos. a.8) Plan de Contingencias: Se efectuará retiro inmediato de los residuos en caso de generarse cantidades mayores a las contempladas y sobrepasar el 80% de la capacidad de la bodega. a.9) Plan de Emergencia: Anexo XII de la DIA <u>d</u> Tratándose de una estación de transferencia, además de lo señalado precedentemente: No Aplica. <u>d.4)</u> Tratándose de plantas de manejo de residuos orgánicos, además de los señalados en las letras desde a.1) hasta a.9): No Aplica. <u>e</u> Tratándose de una planta de incineración, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9): No Aplica. <u>f</u> Tratándose de almacenamiento de residuos, además de lo señalado en las letras a.1) hasta a.9): e.1) Especificaciones Técnicas de las Características Constructivas del Sitio de Almacenamiento y Medidas de Protección de Condiciones Ambientales: El sector de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos contará en todo su contorno con tabiquería de 1.8 metros de altura sobre la superficie con el fin de impedir el ingreso de personas al interior del terreno, el cual contará con una puerta de acceso por lo que el ingreso será restringido. <u>f.4)</u> Con respecto al almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios, se ha destinado un sector ubicado en el ingreso a las instalaciones de contenedores cerrados, con tapa de donde es retirado 2 veces a la semana los residuos generados e.2) Capacidad Máxima de Almacenamiento: El sector de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos contará en todo su contorno con tabiquería de 1.8 metros de altura sobre la superficie con el fin de impedir el ingreso de personas al interior del terreno, el cual contará con una puerta de acceso por lo que el ingreso será restringido.

	Con respecto al almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios, se ha destinado un sector ubicado en el ingreso a las instalaciones de contenedores cerrados, con tapa de donde es retirado 2 veces a la semana los residuos generados. e.3) Descripción del tipo de almacenamiento, tales como granel o en los contenedores: En los frentes de trabajo los residuos no peligrosos se manejarán en contenedores debidamente señalizados para su correcta segregación y posterior traslado al sector de acopio de residuos industriales no peligrosos.
Pronunciamento del órgano competente	A través del Ord. N°0943 de fecha 03 de junio del 2019, la SEREMI de Salud del Maule, entrega su conformidad.

10.2.3. Permiso 142 del Reglamento del SEIA

Tabla 10 2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción – Operación - Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre de la Planta.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Descripción del sitio de almacenamiento: Bodega RESPEL de aproximadamente 27 m2 con radier y pretil de contención de derrames de cemento, cierre perimetral de altura no menor a 1,80 metros. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales: el piso será de hormigón con un superficie continua e impermeable, terminación epóxica y demarcación en pisa, contendrá un sistema de contención de derrames de a los menos 20 cm de altura, la bodega contará con un pozo de acumulación por cada sector con una capacidad de 1,1 m3 que junto a la contención proporcionada por el pretil son suficiente para contener derrames. c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento: Ver Tabla 1, 2, 3 y 4 del Anexo XI de la DIA. Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población: Se cumplirá con todas las especificaciones dispuestas en el D.S 148/03 para evitar cualquier emanación de compuestos volátiles al aire. e) Capacidad de retención de escurrimiento o derrames de sitio de almacenamiento: la 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 almacenados. Plan de Contingencia: Se efectuará retiro inmediato de los residuos en caso de derrames o generarse cantidades mayores a las estimadas. Plan de Emergencia: Anexo XII de la DIA
Pronunciamento del órgano competente	A través del Ord. N°0943 de fecha 03 de junio del 2019, la SEREMI de Salud del Maule, entrega su conformidad.

10.2.4. Permiso 156 del Reglamento del SEIA

Tabla 10.2.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Modificación de canales de regadío presentes en el área del Proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	- Descripción del lugar de emplazamiento de la obra: Las obras para encauzar los canales de regadío presentes en el Proyecto, se ubican en camino Vecinal Piguchén – Lote C, comuna de Retiro, provincia de Linares, Región del Maule.. a.2) Coordenadas UTM indicando HUSO y Datum de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra: Ver Tabla 1 del

	Anexo XI de la DIA "PAS 156" a.3) Descripción de las características generales de las modificaciones de los canales: Las obras realizadas consisten en la construcción de un puente asentado sobre la misma acequia de servidumbre conformada por un tubo metálico de fierro de 8 mm de espesor y de 8 metros de largo con un diámetro de 330 mm. Esto está asentado dentro de la acequia y cubierta con 10 cms de capa vegetal y posterior 10 cms de estabilizado, - Descripción de la obra y sus fases: En los siguientes puntos, se describen la descripción de las obras del Proyecto de Modificación de Canales de Regadío. b.2) Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre si corresponde: Las obras de modificación de los canales de regadío consistieron en la construcción de un puente asentado sobre la misma acequia de servidumbre, conformada por un tubo metálico de fierro de 8 mm de espesor y de 8 metros de largo con un diámetro de 330 mm. Esto está asentado dentro de la acequia y cubierta con 10 cms de capa vegetal. Las obras se ejecutaron cuando las acequias o canales de regadío se encontraban sin agua, es decir, en fin de la temporada de riego. A las obras se le incorporó una reja de fierro sólido y una malla metálica superior con el fin de evitar el ingreso de animales. Estimación de los plazos y periodo de construcción de las obras: Las obras fueron realizadas en 1 semana. Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción: No se preparará hormigón in -situ. La construcción de la obra se realizó con la acequia seca (sin agua) No se botaron restos de materiales ni ningún tipo de residuo, manteniendo limpio el lugar Se realizaron mantenencias de maquinarias en lugares apropiados y no al interior de la obra Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción: Se contempla una batería de ensayos, sobre las aguas se realizará en un laboratorio acreditado, que contemplará los parámetros básicos para agua de riego. Los resultados se mantendrán en la oficina de la obra para revisión.
Pronunciamiento del órgano competente	A través del Ord N°655 de fecha 05 de junio del 2019, la Dirección General de Aguas entrega su conformidad.

10.2.5. Permiso 160 del Reglamento del SEIA

Tabla 10.2.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	De tratarse de subdivisiones y urbanizaciones: a.1) Objeto de la subdivisión y urbanización y destino solicitado. La letra a.1) no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. Plano de ubicación del predio. La letra a.2) no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. a.3) Plano de subdivisión con sus características topográficas generales y las vías públicas cercanas. La letra a.3) del presenta PAS 160 no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones.

	a.4) Plano de emplazamiento de las edificaciones. La letra a.4) del presenta PAS 160 no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. a.5) Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. La letra a.5) del presenta PAS 160 no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. a.6) Superficie. La letra a.6) del presenta PAS 160 no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. a.7) Caracterización del suelo. La letra a) del presenta PAS 160 no aplica en este caso, ya que el proyecto no considera subdivisiones y/o urbanizaciones. b) De tratarse de construcciones: b.1) Destino de la edificación. El proyecto contempla la instalación de una Planta Procesadora de Nueces, en la cual se desarrollará la actividad de despelonado y secado de nueces. El Proyecto cuenta con un terreno de 50.000 m², sobre las cuales se ejecutaron las distintas obras que lo componen. En este caso, el PAS 160 se solicita para aquellas instalaciones y edificaciones permanentes que permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto. Ver Tabla 1 del PAS 160 adjunto en Anexo XI de la DIA. b.2) Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. Ver Figura 1 y Figura 2 del PAS 160 adjunto en Anexo XI de la DIA. b.4) Plantas de arquitectura esquemática y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. Se presenta con mayor detalle en el Anexo III de la DIA. b.5) Caracterización del suelo. Anterior a la construcción de la planta se realizó una Mecánica de Suelo contenido en el Anexo XIX de la DIA, donde se describen las 3 calicatas realizadas. b.6) Indicador de Cumplimiento Autorización sectorial del órgano competente Ver Anexo XVII del Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	A través del Ord. N°158 de fecha 06 de febrero del 2019, el Servicio Agrícola y Ganadero del Maule entrega su conformidad A través del Ord. N°124 de fecha 11 de febrero del 2019, la SEREMI de Agricultura del Maule entrega su conformidad. A través del Ord. N° 958 de fecha 30 de mayo del 2019, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo del Maule entrega su conformidad

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

11.1. Compromiso ambiental voluntario No intervención de quebrada aledaña a cauce mediante instalación de cerco perimetral

Tabla Compromiso ambiental voluntario No intervención de quebrada aledaña a cauce mediante instalación de cerco perimetral

Impacto asociado	Afectación a la calidad del agua de cauce aledaño
Lugar y momento en que se verificarán	Al iniciar la fase de construcción en el área de emplazamiento del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento	Registro fotográfico del cerco instalado y en buenas condiciones.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

El proyecto "Planta Procesadora de Nueces, Retiro" fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario La Tercera con fecha 03 de septiembre de 2018 y la Difusión Radial se efectuó por medio de la Radio Optima 99.3 FM entre los días 4, 5, 6, 7 y 10 de septiembre de 2018, según consta en el certificado ingresado con fecha 14 de septiembre del año 2018 emitido por la misma radio.

Con fecha 17/09/2018 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.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta Procesadora de Nueces, Retiro basándose en que:

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

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

[Las referencias en la siguiente tabla serán construidas por el e-seia.]

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” Tabla 4.3 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” ☐ Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.4. “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” ☐ 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”
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en el punto 9 de este documento

j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el punto 11 de este documento.
---	--

PCT

René Alejandro Christen Fernández
 Director
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule

i