

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Planta de Aceite de Oliva María
Isabel”**

ÍNDICE

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR	5
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	5
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	6
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental	6
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
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.....	9
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas ..	9
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial	9
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	9
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal	9
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico	10
3.7.	Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.....	10
3.7.1.	Con relación a la DIA.....	10
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	10
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad	10
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	11
4.3.	Acciones del proyecto	12
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	13
4.5.	Mano de obra	13
4.6.	Fase de construcción.....	14
4.6.1.	Partes, obras y acciones	14
4.7.	Fase de operación	14
4.7.1.	Partes obras y acciones	14
4.7.2.	Suministros básicos	16
4.7.3.	Productos generados	16



4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	16
4.7.5.	Emisiones y efluentes	16
4.7.6.	Residuos	19
4.8.	Fase de cierre.....	20
4.8.1.	Partes, obras y acciones	20
4.8.2.	Suministros básicos	21
4.8.3.	Emisiones y efluentes	22
4.8.4.	Residuos	24
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	25
5.1.	Salud de la población.....	25
5.2.	Recursos naturales renovables.....	25
5.2.1.	Aire	25
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	25
6.1.	Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	25
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	28
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	31
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	34
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....	35
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	36
7.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	36
7.1.	Plan de prevención de contingencias y emergencias.....	37
7.1.1.	Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas.....	37
7.1.2.	Riesgo o contingencia Derrame de aceite de oliva	40
7.1.3.	Riesgo o contingencia Incendio.....	43
7.1.4.	Riesgo o contingencia Sismo.....	48
7.1.5.	Riesgo o contingencia Caída de materiales	50
7.1.6.	Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado.....	52
7.1.7.	Riesgo o contingencia Falla de proceso de separación de alpechín	54
7.1.8.	Riesgo o contingencia Apozamientos en las zonas de aplicación de alpechín	57
7.1.9.	Riesgo o contingencia Generación de olores.....	59
7.1.10.	Riesgo o contingencia Vectores	63



7.1.11.	Riesgo o contingencia Aluviones e inundaciones	66
7.1.12.	Riesgo o contingencia Daños por terceros.....	67
8.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	69
8.1.	Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto	69
8.1.1.	Ley General de Urbanismo y Construcción.....	69
8.2.	Norma relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto	70
8.2.1.	Decreto Supremo N° 144 de 1961	70
8.2.2.	Decreto Supremo N° 54/1994.....	70
8.2.3.	Decreto Supremo N° 138 de 2005	71
8.2.4.	Decreto Supremo N° 1/2013.....	71
8.2.5.	Decreto Supremo N° 211/1991.....	72
8.2.6.	Decreto Supremo N° 38 de 2011	72
8.2.7.	Decreto Supremo N°236/1926	73
8.2.8.	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967	74
8.2.9.	Decreto Supremo N° 148 de 2003	76
8.2.10.	Decreto Supremo N° 75/1987.....	77
8.2.11.	Decreto Supremo N° 43/2015.....	77
8.2.12.	Decreto Supremo N° 594 de 1999	78
8.2.13.	Decreto Supremo N° 160/2008.....	79
8.3.	Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).....	79
8.3.1.	Ley N° 19.473 de 1996	79
8.3.2.	Decreto Supremo N° 3.557 de 1981	80
8.3.3.	Ley N°18.755/1989	80
8.3.4.	Decreto Supremo N° 82/2010.....	81
8.3.5.	Ley N° 17.288 de 1970	82
9.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES	82
9.1.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	82
9.1.1.	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros	82
9.1.2.	Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de residuos y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos y desperdicios de cualquier clase	83
9.1.3.	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.....	83
9.1.4.	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos	84



9.1.5.	Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodega	84
10.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS	84
10.1.	Compromiso ambiental voluntario	84
10.1.1.	Compromiso ambiental voluntario Señalética vehículos propios	84
10.1.2.	Compromiso ambiental voluntario Humectación de caminos internos	85
10.1.3.	Compromiso ambiental voluntario Monitoreo agua subterránea por infiltración aguas servidas	86
10.2.	Condiciones o exigencias	87
10.2.1.	Condición o exigencia Análisis de vulnerabilidad de acuíferos	87
11.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	87
11.1.	Participación ciudadana informada	87
12.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL	88
13.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN	88



**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Planta de Aceite de Oliva María Isabel”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Sociedad Agrícola María Isabel Ltda.
Domicilio	Panamericana Norte Km. 850, Caldera.
Nombre de la representante legal	Silvia María Cominetti Infanti.
Domicilio de la representante legal	Matías Cousiño 82 Oficina 1207 Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El objetivo del proyecto es optimizar a través de tecnologías de manejo de residuos y la regularización de sus instalaciones productivas existentes que cuenta la planta, en conjunto, a contar de la temporada 2021 acortará su temporada de producción de 120 a 70 días, utilizando la misma capacidad instalada.		
Descripción general del proyecto	El proyecto se desarrollará al interior de las instalaciones existentes en Planta de Aceite de Oliva María Isabel ubicada en la localidad de Puerto Viejo a aproximadamente a 28 km de la ciudad de Caldera, y cuyas obras son existentes y operan desde el año 2012. De acuerdo a lo anterior, el proyecto contempla 2 fases, operación y cierre.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	1.1) Agroindustria, donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento o transformación biológica, física o química		
Vida útil	La vida útil del proyecto se estima en 60 años, donde la fase de operación 60 años y la fase de cierre 6 meses, la cual estará dentro del último año de la fase de operación.		
Monto de inversión	USD \$ 1.100.000,000		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El inicio de la ejecución del proyecto será la recepción de aceitunas desde el primer cuartel temporada 2022.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto otra(s) RCA	modifica	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	Sociedad Agrícola María Isabel Ltda.	15/12/2020
Resolución de admisibilidad	145	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	22/12/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	321	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	22/12/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	322	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	22/12/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	323	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	22/12/2020
Carta de visación del texto para difusión	154	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	23/12/2021
Oficio Invita a Reunión, para presentar los antecedentes de la DIA del Proyecto.	05	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	07/01/2021
Carta que Invita a Reunión sólo titular, para presentar la DIA del Proyecto.	04	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	07/01/2021
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	15/01/2021



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
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	33	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	03/02/2021
Resolución de Suspensión de Plazo	30	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	03/03/2021
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	105	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	19/05/2021
Adenda	NA	Sociedad Agrícola María Isabel Ltda.	20/07/2021]
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	212	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	21/07/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	193	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	25/08/2021
Resolución de Suspensión de Plazo	20210300127	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	20/09/2021
Adenda Complementaria	NA	Sociedad Agrícola María Isabel Ltda.	18/11/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202103102120	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	18/11/2021
Resolución de Ampliación de Plazo	20210300165	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.	23/11/2021

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
CONADI, Región de Atacama
CONAF, Región de Atacama
DGA, Región de Atacama
DOH, Región de Atacama
Gobernación Marítima de Caldera
Gobierno Regional, Región de Atacama
Ilustre Municipalidad de Caldera



SAG, Región de Atacama
SEC, Región de Atacama
SEREMI de Agricultura, Región de Atacama
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Atacama
SEREMI de Energía, Región de Atacama
SEREMI de Minería, Región de Atacama
SEREMI de Salud, Región de Atacama
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama
SEREMI Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama
SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama
SEREMI MOP, Región de Atacama
SERNAGEOMIN, Región de Atacama
Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama
Consejo de Monumentos Nacionales
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios

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
05	SEREMI de Minería, Región de Atacama	08/01/2021
12/2021	SAG, Región de Atacama	11/01/2021
144	Consejo de Monumentos Nacionales	12/01/2021
27	DGA, Región de Atacama	13/01/2021
03	Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama	12/01/2021
022	CONADI, Región de Atacama	13/01/2021
946/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama	14/01/2021
26	SEREMI MOP, Región de Atacama	14/01/2021
023	Gobierno Regional, Región de Atacama	13/01/2021
21	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	14/01/2021
10	SEREMI Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama	13/01/2021
77	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama	26/01/2021
011	SEREMI de Agricultura, Región de Atacama	29/01/2021
012	SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama	14/01/2021
590/2021	SEREMI de Salud, Región de Atacama	15/01/2021
16	DOH, Región de Atacama	14/01/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
214	SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama	02/08/2021
556	DGA, Región de Atacama	04/08/2021
292	SEREMI Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama	03/08/2021
499/2021	SAG, Región de Atacama	04/08/2021
95	SEREMI MOP, Región de Atacama	04/08/2021
694	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama	05/08/2021
524	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	05/07/2021
3619	Consejo de Monumentos Nacionales	10/08/2021



9200/2021	SEREMI de Salud, Región de Atacama	12/08/2021
-----------	------------------------------------	------------

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
851/2021	SAG, Región de Atacama	01/12/2021
13125/2021	SEREMI de Salud, Región de Atacama	01/12/2021
859	DGA, Región de Atacama	02/12/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2-EA/2021	CONAF, Región de Atacama	04/01/2021
3/2021	SEREMI de Energía Región de Atacama	07/01/2021
03	SEC, Región de Atacama	14/01/2021
36	Superintendencia de Servicios Sanitarios	13/01/2021
315	SERNAGEOMIN, Región de Atacama	20/01/2021
12.600/81	Gobernación Marítima de Caldera	13/01/2021

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
023	Gobierno Regional, Región de Atacama	13/01/2021
Fundamento		
En su pronunciamiento el Gobierno Regional de Atacama se pronunció sin observaciones respecto a sus competencias.		
Fundamento		
La lustre Municipalidad de Caldera no se pronunció respecto a la compatibilidad territorial.		

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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
023	Gobierno Regional, Región de Atacama	13/01/2021
Fundamento		
En su pronunciamiento el Gobierno Regional de Atacama se pronunció sin observaciones respecto a sus competencias.		

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
Fundamento		



- La lustre Municipalidad de Caldera no se pronunció sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 20210300613 del Comité Técnico, de fecha 14 de diciembre de 2021.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
• <i>En relación a los Compromisos Voluntarios, se requiere que el titular realice capacitaciones técnicas e incluya a los habitantes de la comuna de Caldera y localidades cercanas a la Hacienda María Isabel, como a los estudiantes, para potenciar el desarrollo en esta área y la mano de obra especializada que se requiere en la etapa de Construcción, Operación y Cierre del proyecto.</i> <i>Mas el contacto regular y proyectos educativos y de desarrollo con Institutos Profesionales -IP, Centros de Formación Técnica – CFT y/o Universidades Locales.</i> <i>Se solicita al Proponente generar convenios con los Centros de Formación Técnica – CFT., Institutos profesionales – IP y las Universidades locales, con el objetivo de generar productos y servicios de los residuos generados por el proyecto</i>	• <i>Ord. N°10, SEREMI de Desarrollo Social y Familia, 13 de Enero de 2021.</i>

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto se emplazará en la Región de Atacama, provincia de Copiapó comuna de Caldera.
Justificación de la localización	El Proyecto busca la regularización de la planta ya existente y el funcionamiento en la ubicación y data del año 2012.
Superficie	La superficie que comprende las obras permanentes existentes requiere un total 3.304,44 m2.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del proyecto se presentan en el Anexo 1 Actualización Planos del proyecto, de la Adenda. Actualización Planos del proyecto en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Caminos o vías de acceso	El acceso al proyecto se realiza por km 12,5 de la ruta C-318, desde el km 850 se debe tomar ruta hacia Puerto Viejo, en el km 11 tomar



	bifurcación hacia las salinas a 1 km está la entrada al fundo.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el Anexo 4 Cartografía y Anexo 5 Planos del Proyecto ambos de la DIA. En el Anexo 1 Actualización Planos del proyecto, de la Adenda. En el Anexo 2 Actualización Planos del proyecto, de la Adenda Complementaria.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

El proyecto se desarrolla por completo al interior de las instalaciones existentes en la Planta de Aceite de Oliva María Isabel, por lo que no requerirá habilitar partes, acciones ni obras de carácter temporal. Lo anterior se traduce en que no se requiere de instalación de faenas ni estructuras de respaldo. De igual modo, el proyecto no requiere la habilitación de campamento para la pernoctación del personal. Finalmente, para acceder al área de obras no se requiere la habilitación de nuevas vías. Para ello se utilizarán los caminos existentes y que son utilizados en las actividades de la planta.

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Sector A	En este sector se encuentra la Planta de aceite. Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria y se divide en: A-1: Esta zona incluye la oficina 1, oficina 2, oficina 3, oficina 4, oficina 5, sala de reuniones, pasillo, Kitchenette, baño 1, baño 2, y archivo. Con una superficie de 206,16 m². A-2: Esta zona incluye la sala de cata, aduana sanitaria 1 y la oficina de almazarero, contará con una superficie de 87,36 m². A-3: Esta zona incluye la sala de proceso amasado y extracción, aduana sanitaria 2, patio lavado de aceitunas y molienda, galpón guarda de aceite, tendrá una superficie de 702,03 m². A-4: Esta zona incluye comedor, sala de tablero eléctrico y pañol, ducha y lockers, baño 3 y baño, con una superficie de 31,38 m². A-5: Esta zona corresponde al segundo piso de la planta e incluye baño de gerencia, baño 2º piso, gerencia, sala de reuniones, archivo, y pasillo, tendrá una superficie de 133,36 m². Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del	Permanente	Operación



	proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.		
Sector B	Esta zona incorpora el almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, y el almacenamiento de gas licuado envasado, superficie que ocupa será 19,69 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector C	Esta zona corresponde a la bodega de residuos no peligrosos I, la superficie será 3,3 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector D	Esta zona corresponde a la bodega de residuos no peligrosos II, la superficie será de 1,59 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector E	Esta zona corresponde a la cancha de secado de orujo y área interior del cerco donde se acopará el orujo seco, la superficie que tendrá será 555,14 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector F	Esta zona corresponde al patio industrial, de acceso materia prima y recolección de residuos, con una superficie de 1.555,57 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector G	Esta zona corresponde a los estanques de alpechín (el área incluye el separador nuevo), la superficie de 74,11 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sector H	Esta zona corresponde al área de acopio de RINP y patio de salvataje, la superficie de 100 m ² . Las coordenadas actualizadas se presentan en el Plano del proyecto del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Cierre

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154417101>

Nombre	Fase
Proceso de producción aceite	Operación
Operación sistema de tratamiento alpechín	Operación
Aplicación del alpechín en huertos de olivos	Operación
Manejo de orujo biomasa	Operación
Desmantelamiento de las instalaciones	Cierre
Levantamiento de radieres y concretos superficiales	Cierre
Restauración de superficies	Cierre
Transporte de residuos	Cierre
Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto	Cierre
Mantenición, conservación y supervisión que sean necesarias	Cierre

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad

4.4.1 Fase de Construcción

El Proyecto se desarrollará por completo al interior de las instalaciones existentes en Planta de Aceite de Oliva María Isabel, por lo que no requerirá desarrollar una fase de construcción de obras.

4.4.2 Fase de Operación

Fecha estimada de inicio	Abril 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de aceitunas desde el primer cuartel temporada 2022.
Fecha estimada de término	julio de 2082
Parte, obra o acción que establece el término	Vaciado de sala de guarda.

4.4.3 Fase de Cierre

Fecha estimada de inicio	agosto de 2082.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmantelamiento.
Fecha estimada de término	primer semestre 2082.
Parte, obra o acción que establece el término	Último retiro de residuos.

El cronograma se presenta en la Tabla IV.2 Cronograma de la fase de Operación y Tabla IV-3 Cronograma de la fase de cierre.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra



Fases	Número máximo de personas
Construcción	0
Operación	9
Cierre	20
Total	29

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
El Proyecto se desarrollará por completo al interior de las instalaciones existentes en Planta de Aceite de Oliva María Isabel desde el año 2012, por lo que no requerirá desarrollar una fase de construcción de obras. Lo anterior se traduce en que no se requerirá de instalación de faenas ni estructuras de respaldo.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Nombre
Sector A: Planta de aceite.
Sector B: Almacenamiento de sustancias; residuos peligrosos y gas licuado envasado.
Sector C: Bodega de residuos no peligrosos I
Sector D: Bodega de residuos no peligrosos II.
Sector E: Cancha de secado de orujo.
Sector F: Patio industrial de acceso materia prima y recolección de residuos.
Sector G: Estanques de alpechín (el área incluye el separador nuevo).

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Proceso de producción aceite	Primera etapa de producción: Se recibe la fruta, la cual es deshojada y lavada con agua potable. Luego se muele la aceituna completa en un molino tipo martillo. Segunda etapa de producción: se amasa la pulpa de manera constante a una temperatura determinada (requiere calefactor) para que ocurra la



	primera separación de aceite, una vez cumplido el tiempo de amasado es enviado al tricanter donde se obtiene agua de vegetación, aceite y orujo. Posterior a esto el aceite se envía a centrífuga vertical que separa los restos de agua, el aceite obtenido se deposita en estanques para decantar hasta ser enviados a la sala de guarda. Tercera etapa de producción: El aceite desbornado y sin agua es llevado por mangueras libres de ftalatos y por bomba a los estanques de guarda de diferentes capacidades de almacenamiento donde es mantenido por el tiempo necesario para su comercialización.
Operación sistema de tratamiento alpechín	El alpechín generado durante el proceso de elaboración de aceite de oliva una vez que salga del tricanter (en la almazara), será conducido a un sistema de separación de sólidos orgánicos finos y aceites que pudieran quedar en el líquido, basado en flotación por aire disuelto (DAF), con el objetivo de reducir la carga de sólidos y aceite, para posteriormente ser destinado a la aplicación en huertos de olivos existentes en el predio. El sistema se compone de 3 unidades: • <u>Estanque de recepción:</u> Acumula el alpechín que proviene de las operaciones de centrifugación y lavado de instalaciones. • <u>Equipo separador de sólidos tipo DAF (nuevo):</u> En este sistema es posible separar y retirar sólidos suspendidos microscópicos, aceites y grasas, mediante la tecnología de flotación por aire disuelto que incorpora un mecanismo de inyección de aire comprimido. • <u>Estanque de efluente final:</u> será utilizado para acumular el alpechín tratado que sale del separador, este efluente será destinado a las plantaciones de olivos aledañas a la planta.
Aplicación del alpechín en huertos de olivos	El alpechín tratado en el separador será aplicado en 120 hectáreas de huerto de olivos dentro del predio de la agrícola. El volumen de alpechín para aplicar es de 33,1 m³ al día, es decir 2.320 m³ /año para 70 días de extracción. La aplicación se compone de las siguientes acciones: recepción del alpechín generado en la planta, transporte en camiones aljibe al sector de aplicación acorde a un programa, aplicación mediante camión aljibe en volumen establecido en programa.
Manejo de orujo biomasa	Diariamente se generan 11 toneladas de orujo en el proceso de elaboración de aceite de oliva, durante los primeros 8 días de operación, este orujo equivalente a 81 toneladas aproximadamente será almacenado en un sitio de acopio temporal (cancha de secado de orujo existente) por el resto de la temporada que finaliza en la primera quincena de junio. El manejo, diariamente una parte de orujo sería llevado a secado (74 toneladas en total) y otro aplicado en campo. Para lo anterior, se tendrá una tolva que recibirá el orujo desde el tricanter que posteriormente será llevado a la cancha de secado, disponiéndolo de manera pareja, formando una capa de 29 cm aproximadamente, la cual será aireada semanalmente para favorecer la velocidad de secado y evitar la posible generación de olores. Al final de la temporada el orujo seco será almacenado una parte en bins y otra a granel en el perímetro del interior de la reja de cancha de secado, en una superficie cubierta con geomembrana HDPE de 1,5 mm de espesor; en donde el orujo se dejaría en la misma cancha al finalizar la temporada. Este orujo seco, será utilizado en la siguiente temporada, a razón de 1,58 bin diario como alimentación de biocombustible del calefactor de agua para su posterior uso en las amasadoras en la segunda etapa del proceso de producción que equivalía a 696 toneladas. La



	aplicación se compone de las siguientes acciones: Recepción del orujo en tolva, transporte del orujo al suelo agrícola a través de camión tolva, aplicación y distribución mediante camión tolva con volteo en la superficie plantada.
--	--

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	Será abastecida por el sistema de agua potable proveniente de Nueva Atacama S.A. Se considera para el consumo humano. Además, se utilizará para lavado de frutas, extracción de aceite, lavado de pisos e instalaciones, se estima un consumo de 17,5 m3/día. El agua de lavado de fruta que se genera producto del lavado de las aceitunas con agua potable, posteriormente se utilizará en la humectación de caminos internos.
Gas licuado	Se requerirá de 753 l/temporada de gas licuado, el que será abastecido a través de empresa externa (Abastible).
Energía eléctrica	Para el funcionamiento de la planta se requerirá energía eléctrica la que será suministrada por la Compañía General de Electricidad S.A. (CGE), se estima 83,4 MW/año.
Materias primas	La planta de aceite de oliva utiliza como materia prima aceitunas, se estima 3.500 ton/temporada.
Transporte	El transporte de residuos y servicios será proporcionado por empresas autorizadas. En la Tabla I-44 de Adenda, Descripción del transporte fase de operación, se presentan los detalles asociados al transporte.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Aceite extra virgen a granel	La planta de proceso (almazara) desde antes de la tramitación de este proyecto, procesa aceitunas de su propio huerto y de productores externos (50.000 kg anuales aproximadamente) para producir aceite extra virgen a granel.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no requerirá la extracción ni explotación de recursos naturales renovables.	

4.7.5. Emisiones y efluentes



4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
MP10	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 1,9615 t/año de MP10. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
MP 2,5	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,4933 t/año de MP 2,5. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
MPS	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 5,9769 t/año de MPS. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
CO	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 1,6318 t/año de CO. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias.
NOx	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 3,5612 t/año de NOx. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias.
HC	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,2068 t/año de HC. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias.
SO2	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,1069 t/año de SO2. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular y operación de maquinarias.



4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Se generarán desde los servicios higiénicos y comedor, destinados a atender las necesidades de los trabajadores de la planta, por lo que se cuenta con un sistema de alcantarillado particular autorizado que consiste en fosa séptica con drenes de infiltración, la cual se encuentra autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Se generarán 1,4 m3 /día. Los lodos generados de la fosa séptica, se estima 6,9 kg/mes, estos se dispondrán temporalmente en la fosa séptica sistema de alcantarillado particular. El retiro y disposición final será por destinatario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.
Alpechín	Corresponde al agua residual del proceso de producción de aceite compuesto por aguas residuales de la extracción y agua vegetal proveniente de la fruta, además de una pequeña cantidad de aguas de lavado de pisos e instalaciones. Se estima una generación de 35,4 m3 /día. Para lo cual se utilizará un separador por aire disuelto, luego el efluente tratado es aplicado en huertos de olivos.
Agua de lavado de fruta o aguas limpias	Se genera posterior al lavado de fruta, durante la primera etapa de producción en “Desoje por aspiración y lavado de aceituna con agua potable”, aquí la fruta pasa por una deshojadora, para luego caer a una lavadora donde la fruta es lavada y enjuagada con agua potable. El caudal de agua de lavado asciende a 10,7 m3 /día. Está agua posteriormente será utilizada en la humectación de caminos internos.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Según el análisis presentado en el Anexo 10 Estudio Acústico y Vibratorio de la Adenda, durante la fase de operación se utilizarán distintas maquinarias generadoras de ruido, a saber: Motor Soplador 6.3 [kW] y Motor Reductor 13 [kW]. Las emisiones de ruido de cada maquinaria utilizada en las distintas etapas de la fase de operación se presentan entre la Tabla 10 del Anexo 10 de la Adenda. En dichas tablas se puede observar que la maquinaria que emite mayores cantidades de ruido es el Motor Reductor 13 [kW] con 80,2 dBA.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Olor	De acuerdo al estudio de olor del Anexo 14 de la Adenda, durante la fase de operación se generarán emisiones de olor en la cancha de secado de orujo, se estima un valor de la emisión de 98,56 OUE/s.



	Para el manejo de orujo en la cancha de secado se contempla la implementación de estrategias preventivas orientadas a modificar hábitos o procedimientos poco eficientes en el desarrollo de procesos, tal como lo indica la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA”, del SEA. A continuación, se indican estas medidas: - A medida que se genere el orujo, durante los primeros 8 días de la temporada, se incorporará inmediatamente en camión tolva, el cual se trasladará a la cancha de secado al aire libre expuesto a las condiciones climática antes mencionadas. - El orujo se manejará en la cancha de secado distribuido de manera uniforme con una altura de no más de 29 cm de alto y semanalmente se volteará mecánicamente para el secado y evitar condiciones anaeróbicas que en conjunto con la humedad pudieran potencialmente ser generadoras de olor molesto. - Se realizarán inspecciones periódicamente, con el fin de corroborar el buen estado de la cancha de secado. Se mantendrá el orden y limpieza del entorno y de la cancha. - El orujo generado y secado durante la temporada se almacenará una parte en bins y otra a granel en el perímetro del interior de la reja de cancha de secado por 10 meses aproximadamente a la espera de la siguiente temporada. Al cabo de este tiempo se inicia la temporada de extracción de aceite y comenzará su uso para la combustión en el calefactor de agua. - Al inicio de la temporada, el orujo seco se llevará en bins de 0,77 m3 al calentador con frecuencia de aproximadamente 1,58 bins al día, utilizándose en total aproximadamente 111 bins en la temporada.
--	--

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos		
Nombre		Descripción
Residuos Domésticos y asimilables a domésticos		Durante esta fase se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, corresponden principalmente a papeles, restos de comida, etc. La cantidad de residuos a generar será de 360 kg/temporada, el cual será depositado temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 3 veces a la semana, por una empresa autorizada hacia Relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos domiciliarios.
Residuos Industriales no peligrosos		Se generarán residuos sólidos industriales no peligrosos, tales como cartón, plásticos, etc. La cantidad de residuos industriales no peligrosos a generar será de 144 kg/temporada, los que serán almacenados temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 3 veces en la semana, por una empresa autorizada y dispuestos finalmente en un lugar autorizado por SEREMI de Salud, Región de



	Atacama. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos. Por otra parte, se generarán residuos del proceso de flotante separación tipo DAF de la planta, se estima 69 m³/mes. La disposición será temporal en contenedores de 10.000 l ubicado en la cancha de secado. El retiro y disposición final se realizará por un destinatario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Posteriormente, se generan residuos del proceso de centrifugado, se generarán 81.633 kg/mes de orujos (calefactor) (se generan la primera semana de la temporada esa cantidad). La disposición será temporal en la cancha de secado. Después se seca y almacena para utilizar como combustible del calefactor de agua. Finalmente, se generará Orujo (mejorador suelo), se estima 295.286 kg/mes (en la temporada se generan 689 toneladas), este no se almacena, se aplica como mejorador en el suelo de la agrícola.
--	---

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Se generarán residuos industriales peligrosos que corresponderán a envases de alkafoam, SANIX, N – 48 PLUS, tarros de pintura y grasa, aceites usados, Paños y huaipes contaminados, entre otros. La cantidad de residuos peligrosos a generar será de 50 kg/temporada, los cuales serán almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos habilitada en las inmediaciones. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será de 70 días que corresponde a la duración de la temporada de producción de aceite. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos.

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	El proyecto considera la utilización de sustancias peligrosas para esta fase, tales como: - Alkafoam, cantidad 0,03 m³/mes. - SANIX – 70 alcohol gel, cantidad 0,004 m³/mes. - N – 48 PLUS, cantidad 0,03 m³/mes. - P.A.A. 5, cantidad 0,02 m³/mes. En la Tabla I-9 de la Adenda, se presentan las sustancias peligrosas. En el Anexo 13 de la Adenda, se presentan las HDS de las sustancias.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones



4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Sector H: Esta zona corresponde al área de acopio de RINP y patio de salvataje.	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento de las instalaciones	Se retirará todo el mobiliario y equipos u otras instalaciones existentes en la Planta. Todas las construcciones que sea factible de desmontar serán desmanteladas. Las obras de hormigón se demolerán y dispondrán como residuo de demolición con transportista y lugar de disposición con autorización sanitaria. Finalmente, se clausurarán las áreas en desuso, para impedir el paso a terceros y se cerrará el acceso a la planta, para evitar riesgos a visitantes no autorizados.
Levantamiento de radieres y concretos superficiales	Se removerán todos los radieres y concretos superficiales, de manera que no se produzca impacto visual, disponiéndolos como residuo de demolición con transportista y lugar de disposición con autorización sanitaria
Restauración de superficies	Tras el desmantelamiento de las estructuras, los terrenos serán cubiertos con suelos provenientes de terrenos cercanos donde existan relieves sobresalientes, con la finalidad de restituir las geoformas lo más parecido posible al relieve original. Si no existen terrenos sobresalientes en las cercanías, el material de relleno será transportado desde un terreno que si presente esta característica hasta el sector que se va a restituir.
Transporte de residuos	Los residuos generados durante la fase de cierre serán transportados dispuestos en lugares debidamente autorizados.
Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto	Una vez ejecutada la fase de cierre, no quedará ninguna fuente de emisión a causa del proyecto, y por ende, no se generarán emisiones posteriores al término del cierre, por lo tanto no se requerirán medidas de prevención.
Mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias	No se contemplan otras labores de mantenimiento, conservación y/o supervisión, posteriores al término de las obras de cierre.

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	Será abastecida por el sistema de agua potable para el consumo humano y humectación de caminos, se estima un consumo de 3,3 m ³ /día (0,3 m ³ al día para humectación de caminos). La cuál será abastecida por el sistema de agua potable proveniente de Nueva Atacama S.A.
Energía eléctrica	Se requerirá energía eléctrica la que será suministrada por la Compañía



	General de Electricidad S.A. (CGE), se estima 40,5 MW/año.
Combustible	El abastecimiento de combustible necesario para vehículos se realizará fuera del área de la actividad y corresponde a labores efectuadas en estaciones de servicio público cercanas al área del proyecto.
Transporte	El transporte de, residuos y servicios será proporcionado por empresas autorizadas. En la Tabla I-45 de Adenda, Descripción del transporte fase de cierre, se presentan los detalles asociados al transporte.

4.8.3. Emisiones y efluentes

4.8.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.3.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
MP10	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de cierre se emitirá 4,8288 t/año de MP10. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
MP 2,5	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,5919 t/año de MP 2,5. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
MPS	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 4,9236 t/año de MPS. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento. En Tabla I-30 de la Adenda se presenta la medida de control (ubicación de la aplicación, el % de eficiencia, frecuencia de aplicación, forma de mantenimiento, medio de verificación, etc.) y corresponden a: - Humectación de caminos internos.
CO	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 1,1961 t/año de CO. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento.
NOx	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 2,6725 t/año de NOx. Dichas emisiones se



	asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento.
HC	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,2677 t/año de HC. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento.
SO2	De acuerdo a lo informado en el Anexo 9 de la Adenda, durante la fase de operación se emitirá 0,0676 t/año de SO2. Dichas emisiones se asocian a las actividades de tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento.

4.8.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.3.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Se generarán desde los servicios higiénicos y comedor, destinados a atender las necesidades de los trabajadores de la planta, por lo que se cuenta con un sistema de alcantarillado particular autorizado que consiste en fosa séptica con drenes de infiltración, la cual se encuentra autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Se generarán 3 m3 /día. En los frentes de trabajo que se encuentren distantes de los baños existentes en la Planta, se instalarán baños químicos para el uso del personal, conforme a lo establecido en el D.S. N°594/1999 MINSAL El manejo de estos baños y disposición final estará a cargo de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.

4.8.3.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.3.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Según el análisis presentado en el Anexo 10 Estudio Acústico y Vibratorio de la Adenda, durante la fase de operación se utilizarán distintas maquinarias generadoras de ruido, a saber: retroexcavadora, motoniveladora, grúa horquilla y camión tolva. Las emisiones de ruido de cada maquinaria utilizada en la fase de cierre se presentan entre la Tabla 11 del Anexo 10 de la Adenda. En dicha tabla se puede observar que la maquinaria que emite mayores cantidades de ruido es la motoniveladora con 105.0 dBA. Se considera la medida de control que consiste en la implementación de pantallas acústicas modulares móviles sobre la maquinaria en las inmediaciones del sector más próximo a los receptores. Estas pantallas deberán estar fabricadas en base a las características detalladas en la ficha técnica presentada en Tabla 30 del Anexo 10 de la Adenda.

4.8.3.4. Otras emisiones

Tabla 4.8.3.4 Otras emisiones



Nombre	Descripción
Vibraciones	Según el análisis presentado en el Anexo 10 Estudio Acústico y Vibratorio de la Adenda, durante la fase de cierre se utiliza como caso más crítico las vibraciones generadas por la maquina bulldozer grande la que genera un nivel típico de 87 VdB de emisión.

4.8.4. Residuos

4.8.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.4.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Domésticos y asimilables a domésticos	Durante esta fase se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, corresponden principalmente a papeles, restos de comida, etc. La cantidad de residuos a generar será de 16 kg/día, el cual será depositado temporalmente en contenedores ubicados en puntos estratégicos. El retiro se realizará 3 veces a la semana, y será por empresa autorizada y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos domiciliarios.
Residuos Industriales no peligrosos	Se generarán residuos sólidos industriales no peligrosos, tales como cartón, plásticos, etc. La cantidad de residuos industriales no peligrosos a generar será de 95 ton/mes, los que serán almacenados temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 5 veces al mes, por una empresa autorizada hacia un lugar autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos.

4.8.4.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.4.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Se generarán residuos industriales peligrosos que corresponderán a aceites usados, tarro con pinturas y grasas, envases de aerosol, paños y guapes contaminados, baterías usadas, filtros de aceite usados, grasas usadas, entre otros. La cantidad de residuos peligrosos a generar será de 0,5 ton/fase, los cuales serán almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será menor a 6 meses. Se mantendrá en faenas, los medios de verificación de retiro y disposición final de los residuos.

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

Tabla 4.8.4.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente



Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	El proyecto considera la utilización de sustancias peligrosas para esta fase, tales como: - Aceite lubricante, cantidad 0,005 m ³ /mes. En la Tabla I-10 de la Adenda, se presentan las sustancias peligrosas. En el Anexo 13 de la Adenda, se presentan las HDS de las sustancias.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito vehicular, operación de maquinarias y desmantelamiento.
Fase en que se presenta	Fase de Operación y Cierre
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Aumento de niveles de inmisión de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Desmantelamiento de las obras.
Fase en que se presenta	Fase de cierre.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Aire

Tabla 5.2.1 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado sedimentable.
Parte, obra o acción que lo genera	Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito por caminos no pavimentados.
Fase en que se presenta	Fase de operación y cierre.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	- Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de



	material particulado y gases. - Aumento de niveles de inmisión de ruido. - Aumento de niveles de inmisión de vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El área de influencia sobre la calidad del aire se consideró un radio inferior a 4,5 km de la planta de aceite.
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.	El Proyecto generará emisiones atmosféricas en todas sus fases, para efectos de evaluar el impacto en el Anexo 9.1 de la Adenda se presentan los resultados de la modelación atmosférica. Se evaluaron los aportes en 19 receptores, 5 corresponde a Infraestructura agrícola, capilla, 9 a vivienda permanente y los otros 5 a cancha, habitación temporal, escuela. Es durante la fase de operación donde se verifican los principales aportes, para MP10 como promedio anual en los receptores los aportes son 1,76 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$], lo que representa un % menor o igual a 7,05% (en el receptor 5) de las normas. Para MP2.5 el receptor R5 presenta las concentraciones 0,95 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$], lo que representa un % menor o igual a 11,46% de las normas. Para afectos de disminuir las emisiones atmosféricas, el Proponente ha propuesta la acción de control de humectación de caminos internos. De igual manera, el impacto producto de gases, SO₂: 0,27 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$] lo que representa un 1,08%, NO₂: 10,16 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$] lo que representa 25,40% y CO: 40,58 [$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$] lo que representa 0,41% de las normas en receptores discretos considerados, para para todas las fases del proyecto no son significativos. Conforme al análisis del literal, el Proyecto no genera la superación de los valores establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, por lo que la exposición a las concentraciones atmosféricas estimadas no generarán un riesgo para la salud de la población.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	El Proyecto generará emisiones de ruido en todas sus fases debido al desarrollo de sus actividades. Para verificar el cumplimiento de la normativa señalada, en los receptores sensibles identificados, se desarrolló un Estudio Acústico y de Vibratorio Actualizado adjunto en el Anexo 10 de la Adenda, donde consta que se han identificado los distintos receptores (3) que podrían verse afectados por el proyecto, todos ubicados en zona rural. De acuerdo con los resultados obtenidos para las distintas fases (operación y cierre) se cumplen con los niveles NPC máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, sin embargo, para fase de cierre se requiere de acciones de control adicionales, al respecto el Proponente implementará pantallas acústicas modulares móviles sobre la maquinaria en las inmediaciones del sector más próximo a los receptores.



	Por otra parte, respecto a las vibraciones y según el análisis presentado en el Anexo 10 Estudio Acústico y Vibratorio actualizado en la Adenda, durante las fases de cierre se utilizan maquinarias que generan vibraciones, sin embargo, las proyecciones realizadas utilizando las maquinarias en los casos más críticos determinan que se cumple con la normativa de referencia FTA para los 3 receptores identificados en el sector. Por lo anterior, no se presenta un riesgo para la salud de la población.
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.	En lo que se refiere al efecto sobre la salud de la población producto de las emisiones atmosféricas de material particulado y ruido, éstas han sido abordadas en los literales a) y b) anteriores. Con relación a los efectos sobre la salud de la población producto de efluentes de origen sanitario, el Proyecto contempla, para todas sus fases considera una fosa séptica e irán al sistema de alcantarillado particular autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama existente en la planta, y para fase de cierre considera el uso de baños químicos en los frentes de trabajo lejanos a la planta. En relación con el manejo de efluentes por el uso de baños químicos, éstos serán operados por empresa autorizada. Además, se generará agua residual (Alpechín) del proceso de producción de aceite compuesto por aguas residuales de la extracción y agua vegetal proveniente de la fruta, además de una pequeña cantidad de aguas de lavado de pisos e instalaciones. Para lo cual se utilizará un separador por aire disuelto, luego el efluente tratado es aplicado en huertos de olivos. Las Agua de lavado de fruta o aguas limpias que se genera posterior al lavado de fruta, durante la primera etapa de producción en “Desoje por aspiración y lavado de aceituna con agua potable”, está agua posteriormente será utilizada en la humectación de caminos internos. Sin perjuicio de anterior, el Proponente realizará un monitoreo de agua subterránea por infiltración aguas servidas, que se detallan en el Capítulo 10 del presente documento. Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes y emisiones.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, industriales no peligrosos e industriales peligrosos. tal como se presenta en los numerales 4.7.6.1, 4.7.6.2, 4.8.4.1 y 4.8.4.2 del Capítulo 4 del presente Informe Consolidado, respectivamente. Sin embargo, no se prevé efectos adversos a la salud de la población por exposición a contaminantes en relación con su manejo e impactos sobre los recursos naturales renovables, debido a que estos residuos serán manejados y dispuestos en lugares autorizados durante las fases de operación y cierre. Para el debido manejo de los residuos, el Proponente presentó los antecedentes necesarios para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales 140 y 142 del RSEIA, los cuales se detallan en el Capítulo 9 de este documento.



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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	- Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Como se ha indicado anteriormente, el proyecto se emplazará dentro de un predio existente donde opera la planta de aceite desde el año 2012. Cabe mencionar también que el Proyecto se desarrollará por completo al interior de las instalaciones existentes en Planta de Aceite de Oliva María Isabel, por lo que no requerirá desarrollar una fase de construcción de obras. Se realizó una caracterización del componente suelo en el área de emplazamiento del Proyecto y se definieron 3 unidades de suelos: Unidad 01 (UN-01): Las texturas observadas en los horizontes superficiales variaron de moderadamente gruesas a moderadamente finas con predominancia de la clase textural franco arenosa a franco arcillosa (FA), al igual que en los horizontes más profundos. Unidad 02 (UN-02): Las texturas observadas superficialmente correspondieron moderadamente fina con predominancia de la clase textural franco arcillosa (FA), volviéndose más fina en profundidad, y Unidad 04 (UN-04): Las texturas observadas en los horizontes superficiales correspondieron a moderadamente medias con predominancia de la clase textural franco arenosa (Fa), y en los horizontes más profundos la textura se va haciendo más fina. En el caso de las unidades presentes en el Área de Influencia, la Clase de Capacidad de Uso fue definida en IV debido principalmente a la existencia de limitaciones desde el punto de vista de una baja fertilidad potencial, producto de una alta salinidad, sodicidad y alcalinidad. Según la actualización del Plan Regulador Intercomunal Costero el área del proyecto corresponde a un Área Rural 4: Desarrollo Controlado (AR-4). El área de influencia del proyecto en la actualidad refleja un alto grado de intervención antrópica por haber tenido que sustentar la actividad agrícola por largo tiempo. Además, el requerimiento de suelo para partes nuevas (separador de alpechín) es solo de 1,1 m² y 120 hectáreas para aplicación de efluente tratado. Conforme a lo anterior se estima que no se producirá un efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables como consecuencia de la pérdida de suelo, ni de su capacidad para sustentar biodiversidad.
b) La superficie con plantas, algas,	Conforme a la caracterización presentado en el Anexo 10 de la



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.	DIA, el área de emplazamiento de las obras del proyecto se ubica dentro de un predio existente donde opera la planta de aceite desde el año 2012, puede considerarse como una zona con un alto grado de transformación antrópica, en donde la totalidad de la superficie corresponde a zonas de uso agrícola permanente, con presencia de áreas con plantaciones de frutales, además de instalaciones agroindustriales. Respecto a la componente flora y vegetación, en el área de influencia del proyecto se observaron remanentes de formaciones de vegetación silvestre, con una estructura arbustiva alta, dominadas por <i>Geoffroea decorticans</i> (chañar), además de grupos de <i>Prosopis chilensis</i> (algarrobo) en el entorno inmediato e individuos de algarrobo esporádicos. Respecto de formaciones xerofíticas de alto valor ecológico, en el sitio Monte Amargo distante a 2 km del proyecto. Además, el proyecto no contempla la corta y despeje de la vegetación y no se usarán otros terrenos fuera del polígono de partes y obras de la planta. En relación a fauna, y al nivel de intervención que tiene el área y las características del ambiente evaluado (modificado por la actividad agrícola), se espera que la presencia de fauna sea reducida respecto de la fauna potencial del entorno no intervenido, especificada en la sección anterior. Los ambientes (potreros) dan cuenta de la inexistencia de condiciones para que haya riqueza de especies, sobre todo porque no quedan remanentes de vegetación nativa debido a la transformación constante del territorio. Con los antecedentes anteriores, se concluye que el Proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota ni generará un impacto significativo asociado a la diversidad biológica y/o especies silvestres en categoría de conservación.
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.	En lo que se refiere a impactos sobre el suelo, éstas han sido abordadas en el literal a) anterior. En cuanto a la magnitud y duración de los impactos sobre el agua, el área del proyecto se encuentra sobre el acuífero Sector 6 Piedra Colgada – Angostura, reconociéndose un flujo hacia el oeste, tendencia de escurrimiento similar al cauce principal Río Copiapó, en cuanto a los residuos líquidos estos serán manejados dando pleno cumplimiento a la normativa. Para el debido manejo de los residuos líquidos, el Proponente presentó los antecedentes necesarios para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales 139 del RSEIA, los cuales se detallan en el Capítulo 9 de este documento. Además, se presenta la acción de control de Monitoreo agua subterránea por infiltración aguas servidas, que se detallan en el Capítulo 10 del presente documento. En base a lo anterior, se concluye que el Proyecto no generará afectación sobre el acuífero.



	Aire, en cuanto a la magnitud y duración de los impactos sobre el aire, el proyecto generará emisiones atmosféricas de material particulado MPS, durante todas las fases del proyecto. Sin embargo, en el área de emplazamiento del proyecto no hay normas secundarias de calidad ambiental vigentes, y respecto a vegetación que pudiera verse afectada la cual se prevé no represente un riesgo para la flora, y recursos silvoagropecuarios, teniendo en consideración que las emisiones son bajas y la fase de operación será la que generará mayores emisiones y en un periodo acotado dado que la temporada tendrá una duración de 70 a 120 días en el año. En consecuencia, el Proyecto no genera un impacto significativo en relación a la condición actual existente para el recurso.
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.	Respecto de las normas de calidad secundaria vigentes en el área de influencia del Proyecto no se cuenta con normas secundarias de calidad ambiental. Las mayores emisiones del proyecto se generarán en la fase de operación (60 años), sin embargo, la temporada durará 70 a 120 días en el año y en fase de cierre (6 meses) donde los valores anuales de material particulado son bajos y de corta duración por lo que es posible concluir que el análisis de impacto asociado al material particulado sedimentable no es significativo.
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.	Tal como se informa en la descripción del proyecto de este documento, el proyecto se emplaza en un predio, sector altamente intervenido por actividades agrícolas. Sin embargo, para medir los niveles de ruido que se emitirán en las distintas fases del proyecto, se estima que no superará los 85 dB de referencia (<i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i>”, 1971, <i>United States Environmental Protection Agency (EPA)</i>) y no conllevará alteraciones a fauna nativa. De esta forma, el proyecto no genera niveles de ruido que afecten a fauna nativa ni a sus hábitats.
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 productos químicos para la fase de operación y cierre tal como se indica en el Capítulo 4 del presente documento, los que serán manejados dando pleno cumplimiento a la normativa que regula el almacenamiento de dichas sustancias. Además, se ha presentado una cuantificación, caracterización y disposición de residuos sólidos que se generarán en cada fase del Proyecto. Estos serán manejados de acuerdo con la legislación vigente, para luego ser transportados por empresas autorizadas hacia zonas de disposición final que cuenten con autorización para este fin.



	El Proyecto, contempla un conjunto de acciones ante contingencias o emergencias, que se resumen en el Capítulo 7 del presente documento. De acuerdo con lo expuesto, no se producirán efectos adversos sobre los recursos naturales como consecuencia de la utilización y/o manejo de residuos, así como cualquiera otra sustancia que puedan afectar los recursos naturales.
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 generará impactos en cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. Según los antecedentes presentados en el Anexo 10 de la DIA, el proyecto se ubica en la cuenca del Río Copiapó, el que escurre al sur de la planta, específicamente en la subcuenca Copiapó Bajo. En cuanto a uso del recurso hídrico, si bien el proyecto cuenta con aprovechamientos de agua superficiales y corrientes del canal María Isabel, también cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas consuntivos pertenecientes a la Agrícola y Forestal Cofanti Norte SpA que son arrendados por la agrícola y se utilizan sólo en demanda máxima, es decir, de diciembre a febrero, no obstante, el proyecto no hará uso de estos ni considera explotación de recursos subterráneos adicionales. Por otra parte, el área del proyecto se encuentra sobre el acuífero Sector 6 Piedra Colgada – Angostura, conformado por depósitos no consolidados tipo de gravas y arenas, con permeabilidad alta. Las aguas subterráneas presentan niveles estáticos cercanos a 3 m, reconociéndose un flujo hacia el oeste, tendencia de escurrimiento similar al cauce principal Río Copiapó. Finalmente, se concluye que el Proyecto no generará alteración significativa sobre aguas subterráneas, cuerpos o cursos de aguas, vegas y/o bofedales, zonas de humedales, estuarios y turberas, y sobre glaciares.
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 área del proyecto, por lo que se descarta la aplicabilidad de este literal con ocasión del proyecto.

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

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

Impacto ambiental	No se identifican Impactos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia del medio humano se definió en la entidad poblada de María Isabel perteneciente a la localidad de Puerto Viejo (comuna de Caldera) considerando que este lugar es el centro poblado más cercano - se ubica frente a la planta - y donde habrá actividades del proyecto. El sector María Isabel, se ubica en el extremo oriental de la comuna de Caldera



	aproximadamente 30 km al sur de la ciudad de Caldera, 45 km aproximados al oeste en línea recta de la ciudad de Copiapó, y a 15 kilómetros al este de la bahía de Copiapó, donde desemboca el río del mismo nombre. De acuerdo con lo señalado por el censo 2017, en la entidad María Isabel habitan 66 personas.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no genera reasentamiento de grupos humanos por las razones indicadas a continuación.
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.	La principal actividad económica en María Isabel como de la localidad de Puerto Viejo y de la comuna de Caldera depende de la extracción y/o uso de recursos naturales, destacando la pesca, agricultura, minería y turismo. En cuanto al Sector María Isabel la única actividad económica que es desarrollada es la agrícola, asociada a la producción agroindustrial de olivos para la confección de aceite. En este sentido, el Proyecto se emplaza en el fundo de propiedad de la Agrícola y Forestal Cofanti Norte SpA, sociedad relacionada a Sociedad Agrícola María Isabel Ltda., donde actualmente se encuentra operando la planta de aceite, y que, por tanto, el proyecto dará continuidad a tales usos. En cuanto a los recursos naturales en el área del proyecto se identifica un curso de agua natural, correspondiente al Río Copiapó. Y con respecto al aprovechamiento de aguas subterráneas, Sociedad Agrícola María Isabel Ltda. cuenta con los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del canal María Isabel, consuntivos, de ejercicios permanente y continuo desde donde se extrae un caudal y también cuenta derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que el proyecto no requerirá la extracción ni explotación de recursos naturales renovables que supere el caudal concedido, durante la fase de operación no alterando los sistemas de vida de grupos humanos. Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera 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.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El acceso al Proyecto y todas sus obras se realiza desde la ciudad de Copiapó por la ruta 5 hacia el oeste, y en el kilómetro 850 aproximadamente, ingresar a la ruta C-358 hacia la costa hasta el sector donde se bifurca transformándose en la ruta C-318. La ruta C-358 continúa por el sur de los predios de la hacienda, dirigiéndose hacia el este hasta Puerto Viejo, camino de acceso al Proyecto. Para acceder a María Isabel desde Caldera, se debe tomar la ruta



	C-364 hacia el sur, la cual es paralela a la ruta 5. El sector se encuentra casi un kilómetro al sur de la intersección de la ruta C-364 con la ruta C-318. Esta última es la principal vía de acceso, va en sentido este-oeste y conecta a María Isabel con la desembocadura del río Copiapó, o bien con la ruta 5, denominándose a esta altura ruta C-358. Los desplazamientos más frecuentes de la población son hacia los centros urbanos Caldera y Copiapó, con el objetivo de acceder a servicios de salud, educación, comercio y realizar trámites. En relación con los medios de transporte, éste es principalmente vehículo particular, ya que no existe transporte público al interior de la hacienda. Solamente en verano ingresa un colectivo que realiza el recorrido hacia Puerto Viejo y Caldera y autobuses también hacia Puerto Viejo Barranquilla. Respecto al flujo de transporte asociado al Proyecto, durante las fases de operación y cierre se presenta en Tabla II-44 y Tabla II-45 de la Adenda. Respecto a la fase de operación, el flujo total de viajes durante la temporada, que dura 70 días. Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera efectos sobre el presente literal.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Proyecto no significará una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, debido a que tendrá una cantidad reducida de mano de obra (en las fases de operación y cierre contará con un máximo de 9 trabajadores, y en la fase de cierre contará con un máximo de 20 trabajadores). Con lo anterior se concluye que el Proyecto no alteraría el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	De acuerdo al Anexo 12 de la DIA, se identificaron festividades reconocidas a nivel nacional, tales como: Fiestas Patrias, Navidad y el Día de la Madre. Estas se celebran al interior de la Hacienda. Asimismo, existen festividades que son populares, de corte religioso y tradicional, que se realizan a nivel comunal como la fiesta religiosa de San Pedro y San Pablo (29 de junio) en Caldera y la fiesta de la Candelaria (2 de febrero) en Copiapó. Respecto a los sentimientos de arraigo y/o apego al territorio, de acuerdo a lo señalado en la Dimensión Antropológica, éste se vincula a las actividades agrícolas y a un modo de vida de campesino tradicional. Por todo lo anterior, el Proyecto no genera 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.
Para los grupos humanos pertenecientes a	El proyecto no se emplaza en tierras indígenas ni en áreas de



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.	desarrollo indígena ni tampoco se encuentra cercano a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI).
--	--

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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	No se identifican Impactos.
Existencia de poblaciones protegidas	El proyecto no se emplaza en tierras indígenas ni en áreas de desarrollo indígena ni tampoco se encuentra cercano a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI).
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El proyecto no intervendrá o afectará a los recursos y áreas protegidas presentes en la región de Atacama (Parques Nacionales, Santuario de la Naturaleza, Reserva Nacional, Monumentos Nacionales, Zonas de Interés Turístico, sitio RAMSAR, Bienes Nacionales Protegidos, Área Marina Costera Protegida y área de Reserva Marina).
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 tierras indígenas ni en áreas de desarrollo indígena ni tampoco se encuentra cercano a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI). En el área de influencia de medio humano (María Isabel), se identificó que no existen organizaciones sociales de ningún tipo. También se identificó el registro de 3 personas adscritas a la etnia Diaguita, las cuales no participan en una comunidad o asociación indígena. Respecto a la presencia de comunidades y asociaciones indígenas, en la entidad María Isabel no se registra este tipo de organización. Por otro lado, el área del proyecto se encuentra emplazada al interior de un predio agrícola destinado a la producción de aceite de oliva. Por lo tanto, se concluye que el proyecto no es Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas.
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	De acuerdo con la información presentada por el Proponente en el Anexo 10 de la DIA, se informa que el proyecto se no se encuentra en o colindante con áreas bajo protección oficial. El área protegida más cercana al proyecto corresponde al Bien Nacional Protegido “Morro- Desembocadura Río Copiapó”, ubicado a 12,8 km de distancia. Por otra parte, el proyecto no se encuentra colindante con humedales. El Humedal del río Copiapó se encuentra a 14 km de



proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	distancia hacia el oeste del proyecto, por tanto, no existe susceptibilidad de afectar estos recursos.
---	--

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No se identifican Impactos.
Existencia de valor turístico	El proyecto se localiza en un área de bajo valor turístico, al carecer de los servicios mínimos que permitan atraer a visitantes y turistas, además, de ser el área de influencia del entorno de una ruta principal como lo es la Ruta 5, que permite conectar dos grandes centros poblados de importancia regional.
Existencia de valor paisajístico	De acuerdo con las condiciones del sector Hacienda María Isabel, los atributos suelo, agua, fauna y nieve, no constituyen características que otorguen valor al paisaje en el sector Hacienda María Isabel donde se ubica el proyecto. La planta de aceite se encuentra inserta dentro del área que actualmente ya se encuentra con intervención antrópica altamente intervenida con cultivos agrícolas desde mediados del siglo XX. Por lo que el paisaje en el sector Hacienda María Isabel se considera un paisaje de calidad baja porque contienen muy poca variedad de atributos biofísicos y además éstos se valoran en calidad baja (más del 50% de los atributos se valoran en la categoría baja), los atributos estructurales y estéticos del área dedicada a olivos, elevan la calidad visual del paisaje.
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 modificará la morfología del terreno y no intervendrá zonas con valor paisajístico y/o turístico o un área declarada zona o centro de interés turístico nacional.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto se emplaza es una zona rural, por lo que el Planta de aceite no altera mayormente la naturalidad del paisaje preexistente. Por otra parte, la habilitación de las partes, obras y acciones del proyecto no generan pérdidas de estos atributos.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En el Anexo 10 de la DIA se presenta una caracterización turística, donde se destacan costa y las playas, encontrándose como área turística prioritaria más cercana al proyecto corresponde a Caldera- Bahía Inglesa y se encuentra a aproximadamente 8 km de distancia. También resalta el desierto, valles agrícolas dedicados a la producción de aceituna y sus altas cumbres a nivel cordillerano. En cuanto a la cuenca de Río Copiapó no existe un desarrollo turístico relevante, salvo un potencial desarrollo turístico en el sector de la desembocadura, a pesar de encontrarse la capital regional dentro de ella. En la



	desembocadura se encuentra el Humedal del río Copiapó, a 14 km de distancia del proyecto. Por lo que presenta relación con el proyecto, al no existir en el área de influencia servicios de hospedaje, que permita pernoctar en establecimientos turísticos, así como, tampoco existen áreas protegidas que atraigan a visitantes o turistas, en consecuencia, no presume una alteración al valor turístico de la zona.
--	---

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No se identifican Impactos.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En Proponente presento una caracterización donde no se identifican monumentos nacionales, y los más cercanos están a más de 30 km del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo al Anexo 10 de la DIA.
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 remueve ni destruye algún monumento nacional, histórico o de aquellos pertenecientes al patrimonio cultural, todo ello de acuerdo a las definiciones contenidas en la ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
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 intervendrá sitios de carácter patrimonial, patrimonio histórico, por lo tanto, no se modifica ni deteriora ninguna construcción, lugar o sitio con características constructivas que por antigüedad o valor científico, contexto histórico o singularidad pertenezcan al patrimonio cultural e 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 área de influencia del proyecto no se encuentra en o cercano a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, incluyendo a pueblos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS



7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1. Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas

Tabla 7.1.1 7.1.1 Riesgo Derrame de sustancias peligrosas	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sitios de manipulación de sustancias peligrosas, tránsito en caminos, áreas de obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Capacitación del personal Descripción: Se capacitará al personal a cargo de las mantenciones que involucren sustancias peligrosas respecto a su adecuado manejo, junto con las acciones de prevención y control frente a eventos de derrame. Objetivo: Evitar derrames de sustancias peligrosas y minimizar riesgos en caso de ocurrencia de eventos de derrame. Plazos: Esta medida se implementará en el primer mes de obtención de la RCA. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Las capacitaciones al personal involucrado en el manejo de sustancias peligrosas se realizarán al primer mes de obtención de la RCA de este proyecto. Asimismo, también se capacitará al personal nuevo que ingrese a la empresa y que esté involucrado en el manejo de sustancias peligrosas y al inicio de la temporada. Indicador de cumplimiento: Carpeta con certificado de capacitación de todo el personal involucrado en el manejo de sustancias peligrosas. 2. Disponibilidad de materiales Descripción: En las áreas donde se maneje sustancias peligrosas se procurará mantener materiales absorbentes para la contención y limpieza de posibles derrames. Objetivo: Evitar derrames de sustancias peligrosas y minimizar riesgos en caso de ocurrencia de eventos de derrame. Plazos: Esta medida se implementará al primer mes de operación del área de manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en las áreas de manejo de sustancias peligrosas. Oportunidad: Esta medida se implementará una vez esté operativo el área de manejo, al primer mes de operación de esta área y se mantendrá durante toda la fase de operación y cierre del proyecto. Indicador de cumplimiento: Factura de compra de los



	materiales, registro en una planilla que evidencie un stock disponible del producto junto con fotografía.
Forma de control y seguimiento	1. Planilla de registro de capacitaciones del personal que manipula sustancias peligrosas. Esta planilla debe incluir fecha de capacitación a cada trabajador y fase del proyecto en que se realizó la capacitación 2. Registro de revisión de la disponibilidad de materiales absorbentes en los sitios donde se manejan sustancias peligrosas y reposición en caso de uso, en el que se pueda evidenciar un stock continuo del producto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones de derrames de sustancias peligrosas y sus efectos, es decir, posible contaminación de suelo/agua. Este se refiere al vertimiento accidental de sustancia peligrosa (combustible, aceites, residuo peligroso, u otro) sobre recursos naturales como el suelo y agua, producto de volcamiento de contenedores, fuga desde contenedores, caída de materiales durante el transporte u otro. Lugares de implementación: Sitios de manipulación de sustancias peligrosas, tránsito en caminos, áreas de obras. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas en caso de un evento de emergencias asociado a derrames de sustancias peligrosas. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando lo siguiente: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Se determinará la magnitud del evento, de esto dependerá las vías de comunicación que se implementarán, las cuales están descritas en la sección “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan”. c. Se identificarán de las características físico químicas de la sustancia derramada, a través de las Hojas de Seguridad



	dispuestas en los recintos de almacenamiento y de los registros de compras. d. Se detendrá el derrame mediante la implementación de las siguientes acciones: detener un equipo en funcionamiento, poner de pie algún contenedor caído, taponar contenedores rotos, poner el contenedor roto dentro de uno con buenas condiciones, utilizar contenedor vacío del receptáculo del derrame. e. La contención del derrame se realizará utilizando un material adecuado como, por ejemplo, tierra, arena, aserrín, viruta, etc., y formando un dique alrededor del derrame. Se mantendrán en las instalaciones dichos elementos con fácil disponibilidad para ser usado en caso de contingencias. f. En caso de que el derrame sea producto de la rotura accidental de los estanques de almacenamiento, se evacuará el líquido del estanque o cañerías afectadas y se procederá a realizar las reparaciones pertinentes. g. En caso de agravarse aún más el evento y catalogarse como una emergencia grave, se deberá esperar la llegada de personal especializado. h. Se realizará una limpieza del sitio afectado recogiendo adecuadamente el producto derramado y los restos que éste pudiera dejar, para esto se utilizará un material absorbente para cubrir la zona del derrame. En caso de que exista riesgo de que el material derramado se volatilice con el viento, se humedecerá o será cubierto con una membrana. El material absorbente será posteriormente recogido y dispuesto, junto con los otros materiales de limpieza, en tambores o contenedores cerrados, disponibles para estas emergencias. i. Los contenedores que almacenan el material de limpieza ya utilizado serán manejados como Residuos Peligrosos, siendo retirados por una empresa especializada y dispuestos en un sitio autorizado. Se mantendrán registros del retiro y disposición de este tipo de materiales. j. Si el accidente es grave se procederá a evacuar las zonas afectadas y aledañas que puedan verse involucradas, tomando las medidas adecuadas para la protección de las personas. k. Se reanudarán las labores en los sitios del evento una vez que el derrame haya sido controlado. l. Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia. m. En caso de que el evento de emergencia haya sido de categoría serio o grave se realizarán monitoreos de control a las aguas superficiales y subterráneas presentes en el área de influencia del proyecto para verificar que no haya afectación a ellos, estos resultados serán enviados a la SMA. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue
--	---



	efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.2. Riesgo o contingencia Derrame de aceite de oliva

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia Derrame de aceite de oliva	
Riesgo o contingencia	Derrame de aceite de oliva.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sala de guarda y transporte aceite.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Capacitación del personal, acceso controlado a la sala de guarda y revisión de llaves, sellos de goma y carguío de aceite Descripción: Se capacitará al personal a cargo del proceso de elaboración y almacenamiento de aceite de oliva, junto con las acciones de prevención y control frente a eventos de derrame. Las llaves de la sala de guarda estarán a cargo solamente del Jefe de planta para controlar el ingreso y se realizarán inspecciones visuales a las distintas unidades involucradas. Objetivo: Evitar derrames de aceite de oliva y minimizar riesgos en caso de ocurrencia de eventos de derrame. Plazos: Esta medida se implementará en el primer mes de



	obtención de la RCA. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en la sala de guarda. Oportunidad: Las capacitaciones al personal involucrado en el proceso de elaboración y almacenamiento de aceite de oliva se realizarán al primer mes de obtención de la RCA de este proyecto. Asimismo, también se capacitará al personal nuevo que ingrese a la empresa y al inicio de la temporada. Indicador de cumplimiento: Registro de actividad de la capacitación. 2. Medidas previas al transporte de aceite al cliente Descripción: Cabe señalar que el transporte se realiza por camión externo a la planta, propiedad del cliente que compre el aceite de oliva, por lo que solamente podrá solicitarse un transporte adecuado y revisar su estado previo a salir de la Planta: - Se utilizarán vehículo adecuados para el transporte del aceite. Para esto se usan camiones aljibes los cuales son utilizados para el transporte de líquidos, los cuales cuentan con entrada y salida en flange a través de la cual se conecta la maguera que permite el ingreso y salida del aceite evitando derrames. - Los aljibes serán revisados antes de su llenado para confirmar que no tengan fisuras, de forma que el contenido no se derrame. - Antes de salir de la planta serán revisados nuevamente, posteriormente se realizará el registro de salida del camión. Objetivo: Evitar derrames de aceite de oliva y minimizar riesgos en caso de ocurrencia de eventos de derrame. Plazos: Esta medida se implementará cada vez que se transporte el aceite hacia el cliente. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en los camiones que transportan el aceite. Oportunidad: Una vez que se envíe el aceite hacia el cliente. Indicador de cumplimiento: Registro de salida del camión.
Forma de control y seguimiento	1. Planilla de registro de capacitaciones del personal. Esta planilla debe incluir fecha de capacitación a cada trabajador y fase del proyecto en que se realizó la capacitación. 2. Planilla con registro de salida de camión en buenas condiciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones de derrame de aceite de oliva y sus efectos, es decir, posible contaminación de suelo/agua, producto de volcamiento de contenedores, fuga desde contenedores dentro de la sala de guarda. Lugares de implementación: Sala de guarda.



	Oportunidad: Estas medidas serán implementadas en caso de un evento de emergencias asociado a derrames de aceite de oliva. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Se determinará la magnitud del evento, de esto dependerá las vías de comunicación que se implementarán, las cuales están descritas en la sección “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan”. c. Se detendrá el derrame mediante la implementación de las siguientes acciones: detener un equipo en funcionamiento, trasvasiar mediante bomba a otro contenedor, taponar contenedores rotos y utilizar contenedor vacío del receptáculo del derrame. d. La recolección del derrame se realizará utilizando una bomba para el retorno del aceite a la sala de proceso y proceder a su reproceso. Se realizará un análisis de calidad química del aceite. e. En caso de que el derrame sea producto de la rotura accidental de los estanques de almacenamiento, se evacuará el líquido del estanque o cañerías afectadas y se procederá a realizar las reparaciones pertinentes. f. Se reanudarán las labores en los sitios del evento una vez que el derrame haya sido controlado. g. Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia. n. En caso de que el evento de emergencia haya sido de categoría serio o grave se realizarán monitoreos de control a las aguas superficiales y subterráneas presentes en el área de influencia del proyecto para verificar que no haya afectación a ellos, estos resultados serán enviados a la SMA. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que
--	---



	incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.3. Riesgo o contingencia Incendio

Tabla 7.1.3 Situación de riesgo o contingencia Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sala de guarda.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Capacitación del personal, acceso controlado a la sala de guarda y revisión de llaves, sellos de goma y carguío de aceite Descripción: Se prohibirá botar basuras fuera de los contenedores habilitados o sitios autorizados mediante la capacitación correspondiente. Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios. Plazos: Primer mes de obtención de la RCA. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Esta medida se implementará periódicamente



	durante toda la fase de operación y cierre del proyecto. Indicador de cumplimiento: Asistencia de todos los trabajadores a capacitación interna. 2. Mantenimiento y limpieza Descripción: Se realizará mantenimiento y limpieza periódica a las áreas de trabajo, manteniéndolas libres de basuras y despejadas. Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios. Plazos: Esta medida se implementará al primer mes de haber obtenido la RCA de este proyecto. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Esta medida se implementará periódicamente durante toda la fase de operación y cierre del proyecto. Indicador de cumplimiento: Asistencia de todos los trabajadores a capacitación interna. 3. Prohibición de fumar Descripción: Se prohibirá fumar fuera de los sectores que sean definidos para ello, así como botar colillas de cigarrillo fuera de contenedores, para ello se capacitará internamente a todos los trabajadores de la planta. Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios. Plazos: La capacitación a los trabajadores se realizará al inicio de cada fase del proyecto. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Esta medida se implementará al inicio de cada fase del proyecto de manera que todo el personal involucrado contará con el certificado que acredite la capacitación. Indicador de cumplimiento: Asistencia de todos los trabajadores a capacitación interna. 4. Prohibición de cualquier tipo de quema Descripción: Se instruirá a los trabajadores, se prohibirá cualquier tipo de quema al interior y exterior de la planta. Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios. Plazos: La capacitación a los trabajadores se realizará al inicio de cada fase del proyecto. Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Al inicio de cada fase del proyecto el personal involucrado debe contar con el certificado que acredite la capacitación. Indicador de cumplimiento: Asistencia de todos los
--	---



trabajadores a capacitación interna.

5. Mantenimiento de instalaciones eléctricas

Descripción: Las instalaciones eléctricas se mantendrán en buen estado, para esto se realizarán revisiones visuales de todas las instalaciones eléctricas de manera periódica y se realizará mantenimiento programado cada 6 meses en todas ellas.

Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios.

Plazos: Las revisiones visuales se realizarán una vez a la semana y las mantenciones se realizarán una vez por temporada

Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones eléctricas.

Oportunidad: La revisión visual se realizará una vez a la semana y en caso de ser necesario se realizarán reparaciones y mantenciones inmediatas. Las mantenciones programadas serán realizadas una vez por temporada.

Indicador de cumplimiento: Planilla que incluya fecha y estado “ok” para la verificación visual del buen estado de todas las instalaciones eléctricas. Planilla con fecha y estado “ok” de la mantención programada de todas las instalaciones.

6. Mantenimiento de los extintores

Descripción: Los extintores se mantendrán con sus revisiones técnicas al día, en caso de vencimiento de su etiqueta se realizará la recarga y mantención correspondiente, para lo cual se revisará periódicamente la vigencia y buen estado de cada uno.

Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios.

Plazos: Esta medida estará implementada al primer mes de haber obtenido la RCA de este proyecto.

Lugar de implementación: Esta medida se implementará en todas las instalaciones eléctricas.

Oportunidad: Se verificará mensualmente el buen estado y la vigencia de todos los extintores.

Indicador de cumplimiento: Extintores con etiqueta vigente y registro de las revisiones periódicas de los extintores.

7. Capacitación de manejo de extintores

Descripción: Todos los trabajadores de la planta contarán con la capacitación de manejo de extintores y de la forma de extinción de focos de incendio.

Objetivo: Evitar la generación y propagación de incendios.

Plazos: Esta medida estará implementada al primer mes de haber obtenido la RCA de este proyecto.

Lugar de implementación: Extintores disponibles en la planta

Oportunidad: Al inicio de cada fase del proyecto se realizarán las capacitaciones correspondientes. En caso de que ingrese un



	nuevo trabajador, se procurará que realice a capacitación correspondiente en el menor tiempo posible. Indicador de cumplimiento: Etiqueta vigente de todos los extintores y registro de las revisiones periódicas de los extintores.
Forma de control y seguimiento	1. Registro de la asistencia de los trabajadores a capacitación. 2. Registro de la asistencia de los trabajadores a capacitación y registro de la revisión visual periódica. 3. Revisión de la planilla de registro de la verificación visual periódica y mantenimiento programado de todas las instalaciones eléctricas. 4. Planilla de registro de las revisiones periódicas de la etiqueta y estado de los extintores. 5. Revisión del registro de las capacitaciones realizadas por todos los trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones de generación de incendios en caso de ocurrencia de fuego no controlar que represente peligro hacia personas, la propiedad privada y los recursos naturales. Lugares de implementación: Los sitios que presentan cierto riesgo en cuanto a generación de incendios son los sitios de almacenamiento de combustibles, instalaciones eléctricas y áreas externas vulnerables a sufrir incendios forestales. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas en caso de un evento de emergencias asociado a incendios. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa b. En función de la magnitud otorgada a la emergencia, se activará la alarma de incendio forestal parcial o bien en toda la planta. Para el caso de incendios forestales se activará el sistema



	de detección cercanos a las plantaciones que emitirá señales a los dispositivos de incendio de la planta. c. Se activará las labores de las unidades de contingencia. d. En función de la clasificación del incidente, el personal deberá evacuar ordenadamente las instalaciones hacia las zonas de seguridad establecidas previamente y debidamente señalizadas al interior del predio. e. Se prohibirá el ingreso del personal al área afectada. f. Se atacará el fuego con extintores y red húmeda perimetral, en los lugares donde se disponga de ésta última. Personal capacitado atacará tanto los incendios al interior de la planta como en las áreas forestales circundantes, mientras llega la ayuda especializada (en caso de ser una situación grave). g. Si no es posible controlar la situación con recursos propios, se dará aviso inmediato a Bomberos y/o CONAF. h. Se aplicarán técnicas y/o acciones que se llevarán a cabo para realizar la limpieza de el o los recursos que hayan sido afectados (suelo, agua, aire), así como de la biodiversidad involucrada (flora y fauna). i. Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro esté controlado. j. Se realizará una completa investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies).



	iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.4. Riesgo o contingencia Sismo

Tabla 7.1.4 Situación de riesgo o contingencia Sismo	
Riesgo o contingencia	Sismo.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas de faena y al interior de la planta.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Zonas de seguridad y vías de evacuación Descripción: Se identificarán y definirán las zonas de seguridad y vías de evacuación en las áreas de faena y al interior de la planta. Objetivo: Minimizar daños en caso de sismo. Plazos: Al inicio de cada fase debe estar implementada toda la señalética con zonas de seguridad y vías de evacuación correspondientes. Lugar de implementación: Áreas al interior de la planta. Oportunidad: Al inicio de cada fase del proyecto el personal involucrado debe contar con el certificado que acredite la capacitación. Indicador de cumplimiento: Disposición de la señalética correspondiente. 2. Capacitación a trabajadores Descripción: Se capacitará a todos los trabajadores de la planta respecto del plan de emergencia, zonas de seguridad y vías de evacuación existentes en la planta. Objetivo: Minimizar daños en caso de sismo. Plazos: Esta medida estará implementada al primer mes de haber obtenido la RCA de este proyecto. Lugar de implementación: Instalaciones de la planta. Oportunidad: Al inicio de cada fase del proyecto se realizarán las capacitaciones correspondientes. En caso de que ingrese un nuevo trabajador, se procurará que realice a capacitación correspondiente en el menor tiempo posible. Indicador de cumplimiento: Asistencia de todos los trabajadores a capacitación interna respecto a las zonas de seguridad y vías de evacuación frente a sismos.
Forma de control y seguimiento	1. Registro de la asistencia de los trabajadores a capacitación.



	2. Visualizar señalética.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones de sismos. Lugares de implementación: En todas las instalaciones del proyecto. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas en caso de un evento de emergencias asociado a sismos. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Si corresponde se activará el procedimiento de evacuación. c. Se desconectarán los equipos que se encuentren en funcionamiento, así mismo, se cortará el paso de válvulas de gas. d. Una vez ocurrido el evento, se procederá a evaluar los daños en la estructura física de las obras de captación, conducción y almacenamiento, estableciendo los procedimientos de reparación de ellas en los debidos casos, así como también la infraestructura asociada a los pabellones, oficinas y todas aquellas que forman parte de la planta. e. Se activará el funcionamiento de la operación sólo cuando se haya verificado que todas las instalaciones no han sufrido daños y se encuentran fuera de peligro. f. Se realizará una completa descripción de la respuesta frente a la emergencia, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y mejorar los procedimientos. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.5. Riesgo o contingencia Caída de materiales

Tabla 7.1.5 Situación de riesgo o contingencia Caída de materiales	
Riesgo o contingencia	Caída de materiales.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Vehículos de transporte de materiales.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Descripción: Los materiales deberán ser transportados según sus características y con las medidas de resguardo necesarias que impidan su caída durante el transporte. Objetivo: Evitar la caída de materiales de los vehículos que transportan insumos y materiales dentro la planta. Plazos: Esta medida estará implementada al primer mes de haber obtenido la RCA de este proyecto. Lugar de implementación: Vehículos de transporte de materiales. Oportunidad: Al inicio de cada viaje se verificará el cumplimiento de esta medida de prevención. Indicador de cumplimiento: Revisión visual de las



	condiciones de carga de materiales de los vehículos propios y de terceros.
Forma de control y seguimiento	Registro de las revisiones visuales realizadas para verificar el cumplimiento de las condiciones de carga de materiales de los vehículos propios y de terceros.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones que contemplen la caída accidental de materiales sobre recursos naturales como el suelo y agua. Lugares de implementación: Sectores cercanos a la planta. Oportunidad: En caso eventual en que existan caída accidental de materiales sobre recursos naturales. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Se dará aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia, indicando el origen de la falla, la magnitud de la caída de materiales, la zona afectada, la superficie, instalaciones, etc. c. Dependiendo de la magnitud de la emergencia, se procederá a evacuar la zona afectada. d. El personal, debidamente entrenado, ejecutará las siguientes acciones: - Dirigir los materiales hacia un área de fácil manejo, en el punto más cercano al lugar del accidente, en la medida que ello sea posible. - Dependiendo del lugar, retirar el vertido mediante palas y/o carretillas. También podrá emplearse material absorbente (viruta limpia u otro) el cual posteriormente será almacenarlo en tambores de 200 litros, los cuales deberán posteriormente ser llevados para tratamiento al interior de la Planta o a un sitio



	autorizado para su disposición final. e. Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.6. Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado

Tabla 7.1.6 Situación de riesgo o contingencia Fuga de gas licuado	
Riesgo o contingencia	Fuga de gas licuado.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector de almacenamiento de gas licuado envasado, sector de uso de equipos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Descripción: El personal a cargo revisará diariamente que no exista fuga. Objetivo: Evitar la fuga de gas licuado a través de equipos en mal estado y/o roturas de mangueras, conexiones, etc. Plazos: Esta medida estará implementada al primer mes de



	haber obtenido la RCA de este proyecto. Lugar de implementación: Sector de almacenamiento de gas licuado envasado. Oportunidad: Al inicio de la jornada de trabajo que implique la utilización de gas licuado. Indicador de cumplimiento: Revisión visual de las condiciones de las maquinarias que utilicen gas licuado.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimientos y certificados de revisión anual emitida por la empresa especializada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones relacionadas a la fuga de gas licuado. Lugares de implementación: Equipos, mangueras, conexiones, sector de almacenamiento de gas licuado envasado. Oportunidad: En caso de que se genere fuga de gas. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Se dará aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental



	(Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.7. Riesgo o contingencia Falla de proceso de separación de alpechín

Tabla 7.1.7 Situación de riesgo o contingencia Falla de proceso de separación de alpechín	
Riesgo o contingencia	Falla de proceso de separación de alpechín.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Unidades del proceso de tratamiento.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Revisiones semanales de las distintas unidades del proceso de tratamiento Descripción: Se realizarán inspecciones y revisiones semanales a las distintas unidades involucradas en el proceso de tratamiento, como: i. Estanques ii. Canaletas y conducciones iii. Bombas iv. Conexiones eléctricas de v. Unidades de aireación y difusión Objetivo: Evitar la descarga de alpechín no tratado en caso de fallas en el proceso de tratamiento o derrames en el área de la planta. Plazos: Las revisiones se realizarán semanalmente una vez entrado en operación el proceso de tratamiento. Lugar de implementación: Unidades del proceso de tratamiento de alpechín. Oportunidad: Una vez entrado en operación el proceso de tratamiento, se procederá a implementar estas medidas.



	Indicador de cumplimiento: Registro del chequeo semanal de las unidades. 2. Limpieza de difusores Descripción: Se realizará anualmente una limpieza de difusores a modo de prevenir fallas en estas unidades. Objetivo: Evitar la descarga de alpechín no tratado en caso de fallas en el proceso de tratamiento o derrames en el área de la planta. Plazos: La limpieza se realizará anualmente una vez entrada en operación el proceso de tratamiento. Lugar de implementación: Separador tipo DAF. Oportunidad: Una vez entrado en operación el proceso de tratamiento, se procederá a implementar estas medidas. Indicador de cumplimiento: Registro de limpieza a unidades de aireación y difusores con fotografías incluidas.
Forma de control y seguimiento	1. Registro de las revisiones visuales realizadas. 2. Revisión de planilla de registro de las limpiezas realizadas a difusores
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones relacionadas a la descarga de alpechín no tratado en caso de falla del proceso de tratamiento. Lugares de implementación: Las medidas de control se implementarán en la(s) unidad(es) del proceso de tratamiento de alpechín que presente(n) falla(s) y en los sectores cercanos que puedan verse afectados. Oportunidad: En caso de descarga de alpechín no tratado producto de fallas en el proceso de tratamiento se activará el plan de control de emergencias. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos



	necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Evaluar la magnitud de la emergencia y clasificar en leve, serio o grave. c. Dar aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia, indicando el origen de la falla, la magnitud del derrame, la zona afectada, la superficie aproximada del derrame, instalaciones, etc. d. Mientras dure la emergencia, mantener paralizadas las actividades generadoras de efluente. Una vez que la emergencia termine se procederá con la operación normal. e. Medidas de control en caso de falla del sistema de conducción de alpechín - Se determinará la zona de derrame y se procederá a precisar la localización de la zona de fuga. - El personal, debidamente entrenado, excavará el área de derrame y efectuará las reparaciones del tramo del ducto dañado, en el caso que esto se amerite. - Una vez realizadas las pruebas de rigor, para salvaguardar los suelos presentes en el sector y comprobado que la tubería se encuentra operativa y en buenas condiciones, se procederá a activar nuevamente el tramo de red de transporte de efluente. f. Medidas de control en caso de falla en los estanques - Se detendrán los procesos de la planta productiva generadores de alpechín hasta el aviso del encargado del proceso de tratamiento. - En paralelo, el personal debidamente entrenado, ejecutará las siguientes acciones: i. Detener el flujo de entrada al estanque con problemas. ii. Detener la descarga general del sistema y usar los volúmenes máximos de acumulación de los estanques hasta que el problema esté solucionado. iii. Proceder a realizar las reparaciones correspondientes de emergencia. iv. Dependiendo del lugar de la falla, revisar la existencia de derrame, si existe, proceder según lo descrito en el punto anterior. g. Medidas de control en caso de falla de bombas, difusores o soplador - Se detendrán los procesos de la planta productiva generadora de alpechín hasta el aviso del encargado del proceso de tratamiento. - En paralelo, el personal debidamente entrenado, ejecutará las siguientes acciones: i. Detener el flujo de entrada a la unidad que presente problemas producto de fallas en alguno de los equipos mencionados. ii. Proceder a usar los equipos de respaldo en caso de que la
--	--



	falla sea en las bombas y realizar las reparaciones correspondientes de emergencia. iii. Dependiendo del lugar de la falla, revisar la existencia de derrame, si existe, proceder según lo descrito en el punto anterior. h. En caso de que el evento de emergencia haya sido de categoría serio o grave se realizarán monitoreos de control a las aguas superficiales y subterráneas presentes en el área de influencia del proyecto para verificar que no haya afectación a ellos, estos resultados serán enviados a la SMA. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.8. Riesgo o contingencia Apozamientos en las zonas de aplicación de alpechín

Tabla 7.1.8 Situación de riesgo o contingencia Apozamientos en las zonas de aplicación de alpechín	
Riesgo o contingencia	Apozamientos en las zonas de aplicación de alpechín.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zonas de aplicación de efluente.



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Revisiones del sistema de aplicación Descripción: Se realizarán inspecciones y revisiones al camión aljibe acondicionado para la disposición de efluente tratado a través de un tubo regadero y unos conductos perforados. Objetivo: Evitar la descarga de efluente en caso de fallas del sistema de aplicación. Plazos: Las revisiones se realizarán semanalmente una vez entrado en operación el proceso de tratamiento. Lugar de implementación: Sistema de aplicación de alpechín tratado. Oportunidad: Una vez entrado en operación el proceso de tratamiento, se procederá a implementar estas medidas. Indicador de cumplimiento: Registro del chequeo semanal de las unidades.
Forma de control y seguimiento	Registro de las revisiones visuales realizadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones frente a una emergencia en caso de accidentes que afecten al suelo. Lugares de implementación: Zona de aplicación de alpechín. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas en las zonas de aplicación de efluente en que se genere el derrame y apozamientos accidentales que puedan afectar al suelo. Descripción: a. Se activará el Plan de Comunicaciones, esto consiste en evaluar y calificar según la gravedad del evento, considerando las siguientes definiciones y clasificaciones: i. Leve: El evento produce solo daños materiales y no existen daños a terceros. Es fácilmente controlado con recursos propios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el encargado ambiental y al Coordinador General de Emergencia. ii. Serio: Existen personas lesionadas y daños materiales, daños externos leves y efectos ambientales en áreas limitadas. Para el control del evento es necesario recurrir a recursos externos. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta el Coordinador General de Emergencia. iii. Grave: El evento provoca lesionados graves, o muertes y/o daños materiales graves, daños externos graves, alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas. Su control es complejo y se debe con todos los recursos propios y externos necesarios. El flujo de comunicaciones debe llegar hasta la alta dirección de la Empresa. b. Evaluar la magnitud de la emergencia y clasificar en leve, serio o grave. c. Dar aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia, indicando el origen de la falla, la magnitud del derrame, la zona afectada, la superficie aproximada del derrame,



	instalaciones, etc. d. Mientras dure la emergencia, mantener paralizadas las actividades generadoras de efluente. Una vez que la emergencia termine se procederá con la operación normal. e. Se controlará la contaminación por el derrame y apozamiento del efluente con la aplicación de diques o bermas de contención o utilizando material absorbente, barreras absorbentes, barreras de intercepción o aislando la zona de impacto en forma inmediata. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.9. Riesgo o contingencia Generación de olores

Tabla 7.1.9 Situación de riesgo o contingencia Generación de olores	
Riesgo o contingencia	Generación de olores.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Unidades del proceso de tratamiento. Áreas de almacenamiento temporal de residuos.



	Cancha de secado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Mantenimiento y operación de la unidad de separador de lodos Descripción: Se procurará que se realicen los retiros de lodo correspondientes y cumpliendo con el plazo estipulado. Además, se mantendrá una adecuada coordinación con la empresa autorizada que retira los lodos directamente en su contenedor. Estas medidas permitirán evitar la generación de olores molestos. Objetivo: Evitar la generación de olores molestos. Plazos: Estas medidas serán implementadas semanalmente una vez entrada en operación la unidad de separación tipo DAF. Lugar de implementación: Unidad separador tipo DAF. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas semanalmente y se realizará una revisión semanal de los registros correspondientes. Indicador de cumplimiento: Registro de la implementación de estas medidas. 2. Acopio temporal de residuos sólidos domésticos. Descripción: Los residuos sólidos domésticos se almacenarán los desechos en contenedores cerrados con tapa y mantendrá limpio el sector de acopio. Objetivo: Evitar la generación de olores molestos. Plazos: Esta medida estará implementada una vez entrado en operación el proyecto. Lugar de implementación: Sector de acopio temporal de residuos sólidos domésticos. Oportunidad: El mantenimiento preventivo será implementado una vez al mes. Indicador de cumplimiento: Registro de la implementación de estas medidas. 3. Mantenimiento preventivo del sistema de tratamiento de alpechín Descripción: Se realizará mantenimiento preventivo en todas las obras que forman parte del proceso de tratamiento de residuos líquidos y lodos, para asegurar el buen funcionamiento en general y evitar así cualquier falla que pueda generar olores. Objetivo: Evitar la generación de olores molestos. Plazos: Las mantenciones preventivas se realizarán anualmente una vez que empiece la operación del proyecto. Lugar de implementación: Proceso de tratamiento de alpechín. Oportunidad: Las mantenciones preventivas serán implementadas desde que empieza la operación del proceso de tratamiento hasta su cierre.



	Indicador de cumplimiento: Registro de mantenciones preventivas. 4. Manejo orujo en cancha de secado Descripción: El orujo será distribuido de manera uniforme con una altura de no más de 29 cm de alto y semanalmente se volteará mecánicamente para el secado y evitar condiciones anaeróbicas que en conjunto con la humedad pudieran potencialmente ser generadoras de olor molesto. Al finalizar la temporada, el orujo seco se almacenará una parte en bins y otra a granel en el perímetro del interior de la reja de cancha de secado. Objetivo: Evitar la generación de olores molestos. Plazos: El volteo mecánico se realizará semanalmente hasta finalizar la temporada de operación. Lugar de implementación: Cancha de secado. Oportunidad: Los volteos semanales serán implementados desde que empieza la operación del proceso de secado de orujo hasta finalizar la temporada de operación. Indicador de cumplimiento: Registro de volteos semanales. 5. Mantenciones fosas sépticas Descripción: Se realizarán mantenciones de acuerdo con recomendaciones del fabricante, es decir, se realizará el vaciamiento por registro de la fosa séptica para evitar que se reduzca la capacidad volumétrica efectiva de esta, así se elimina el lodo depositado en el fondo de la fosa y la capa de espuma que se encuentra en la superficie, que corresponden a un tercio del volumen. Objetivo: Evitar la generación de olores molestos. Plazos: El volteo mecánico se realizará semanalmente hasta finalizar la temporada de operación. Lugar de implementación: Cancha de secado. Oportunidad: Los volteos semanales serán implementados desde que empieza la operación del proceso de secado de orujo hasta finalizar la temporada de operación. Indicador de cumplimiento: Registro de volteos semanales.
Forma de control y seguimiento	1. Se revisará semanalmente el registro de la implementación de estas medidas. 2. Revisión periódica del registro del mantenimiento mensual. 3. Revisión de mantenciones preventivas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones relacionadas a la generación de olores molestos.



	Lugares de implementación: Unidades del proceso de tratamiento, sectores de acopio temporal de residuos domésticos. Oportunidad: En caso de que se generen olores molestos. Descripción: a. En caso de que se detecte olor fuerte se realizará un recorrido en los alrededores de la planta para evaluar los olores. b. Se dará aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia. c. En caso de visualizar fallas en estos puntos se procederá a corregir los errores. d. Si la falla es en las fosas sépticas se tomarán las siguientes medidas: - Las aguas servidas serán retiradas a través de camiones de limpieza, que transportarán dichas aguas a sitios de disposición autorizados. - En caso de ser requerido, dar aviso a los trabajadores del sector afectado respecto a la clausura temporal del uso de servicios sanitarios. - Si procede, se instalarán baños químicos en los sectores de recolección respectivos al sistema con falla, mientras dure la corrección de ésta. - Revisar las partes del sistema que presenten fallas, efectuando las acciones correctivas necesarias. - En caso de requerimiento, vaciar las cámaras del sistema mediante camiones de limpieza, para ser luego trasladados a un sitio autorizado. - Una vez corregido el problema, proceder a limpiar las áreas que pudieran estar implicadas en el evento (si las hubiese). - Restablecer el servicio para su normal funcionamiento. - Retirar los baños químicos que hayan sido utilizados, si procede, por una empresa autorizada para disposición de las aguas negras de éstos. e. Mientras se realizan estas correcciones y se aplicarán productos abatidores de olor si es necesario o aislando la zona de impacto en forma inmediata. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental



	(Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.10. Riesgo o contingencia Vectores

Tabla 7.1.10 Situación de riesgo o contingencia Vectores	
Riesgo o contingencia	Vectores.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas de faena, planta y proceso de tratamiento.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Control de plagas Descripción: Se realizará seguimiento al servicio de control de plagas existente, hacia los sectores de faena en la construcción, al interior de la planta y el proceso de tratamiento. La empresa a cargo realizará los servicios de desratización, desinsectación y desinfección. Objetivo: Evitar la proliferación de vectores. Plazos: Mensualmente. Lugar de implementación: Se implementará en áreas de planta y sistemas de tratamiento. Oportunidad: Desde la operación hasta el cierre. Indicador de cumplimiento: Certificado de ejecución del servicio. 2. Acopio temporal de residuos sólidos orgánicos y domésticos Descripción: Se almacenarán todos los residuos sólidos orgánicos y domésticos en contenedores cerrados con tapa y se mantendrán limpios los sectores.



	Objetivo: Evitar la proliferación de vectores. Plazos: Diariamente. Lugar de implementación: Sectores de acopio temporal de residuos sólidos orgánicos y domésticos. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas todos los días. Indicador de cumplimiento: Registro de inspección visual del cumplimiento de estas medidas
Forma de control y seguimiento	1. Se revisará periódicamente que se cuente mensualmente con el certificado respectivo. 2. Se revisarán los reportes diarios.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Controlar situaciones relacionadas a la presencia masiva y/o proliferación de vectores. Lugares de implementación: Focos de proliferación de vectores sanitarios en las inmediaciones a las obras involucradas del proyecto, las cuales corresponden a las unidades del proceso de tratamiento, sectores de acopio temporal de residuos domésticos. Oportunidad: Estas medidas de control se implementarán cada vez que ocurra un evento de contingencia de proliferación explosiva de vectores, la que se repetirá a los 15 días de manera preventiva. Descripción: a. Se dará aviso de inmediato al Coordinador General de la emergencia, indicando el origen de la falla. b. Se determinará el foco de atracción o proliferación de vectores. c. Se tomarán las medidas pertinentes de control con plaguicidas para evitar la proliferación de vectores. d. Específicamente, para el control de moscas, se establece lo siguiente: i. En los exteriores se aplicará adulticida por aspersión. Este procedimiento se efectuará en a primeras horas de la mañana, horario en el cual las moscas se encuentran posadas debido a las menores temperaturas ambientales. ii. Así se asperjarán todas las superficies en donde se posen con frecuencia las moscas, es decir, aleros, puertas, cortinas, paredes de orientación norte, entre otras. La frecuencia de aplicación será cada 15 días o según especificaciones del fabricante, y en caso de eventos críticos, podrá ser efectuada cada 5 a 7 días. iii. También se utilizarán productos larvicidas en lugares que puedan implicar un foco o ambiente ideal para puesta de huevos y proliferación de larvas de moscas. Estos productos se aplicarán cada 20 a 30 días (según especificaciones del fabricante), rotando el uso de éstos.



	iv. La aplicación de productos químicos estará a cargo de una empresa autorizada. El programa de aplicación estará coordinado junto al programa de control de la planta. Se mantendrá un registro de la aplicación de estos productos autorizados. e. Para el control de roedores, se establece lo siguiente: i. Eliminación de orificios o elementos que faciliten el acceso de los roedores al interior de las instalaciones. ii. Por su parte, las medidas activas consistirán en el uso permanente de rodenticidas en tubos de PVC colocados en lugares estratégicos al exterior de la instalación, en forma de cercos perimetrales y de manera permanente. Estos cebos serán revisados en forma periódica, llevándose un control y reposición de las unidades consumidas. La aplicación de rodenticidas estará a cargo de una empresa contratista autorizada. iii. Los cebos serán amarrados con el objetivo de evitar que los roedores se los lleven a sus madrigueras en vez de consumirlos, permitiendo además facilitar el monitoreo. Durante la época invernal se efectuará el monitoreo y/o reposición de cebos rodenticidas al menos 1 vez por semana. Para época estival el monitoreo y/o reposición podrá ser efectuado cada 15 a 20 días. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
--	---

7.1.11. Riesgo o contingencia Aluviones e inundaciones

Tabla 7.1.11 Situación de riesgo o contingencia Aluviones e inundaciones	
Riesgo o contingencia	Aluviones e inundaciones.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Descripción: Se realizarán las siguientes medidas: - Estar atento a condiciones meteorológicas que entregue la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) y avisos de emergencia de ONEMI. - Para una posible inundación, se debe prestar atención a los cauces, sobre todo en períodos de lluvia intensa y época de deshielo, ya que si estos cambian podrían ser el aviso de una inundación. - En el caso de los aluviones, también hay que fijarse si aumenta la turbiedad del agua, si hay una disminución repentina de un caudal o si se escucha un fuerte ruido de fondo, como de camiones acercándose. - Se identificarán y definirán las zonas de seguridad y vías de evacuación en las áreas de faena y al interior de la planta. Objetivo: Evitar daños del personal debido a aluviones e inundaciones. Plazos: En caso de eventos inusuales de temporales de lluvia. Lugar de implementación: Se implementará en toda la planta Oportunidad: Durante exista personal en el interior de la planta, y además se presente un temporal de lluvia. Indicador de cumplimiento: Zonas de seguridad y vías de evacuación en las áreas de faena y al interior de la planta.
Forma de control y seguimiento	Contar con las zonas de seguridad y vías de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Evitar daños del personal debido a aluviones e inundaciones. Lugares de implementación: Se implementará en toda la planta. Oportunidad: Estas medidas se implementarán cada vez que ocurra un evento inusual de temporal de lluvia. Descripción: a. Ante la inminencia de una situación de emergencia el Director Regional de ONEMI declarará un grado de alerta Roja, frente a lo cual se debe iniciar la evacuación del lugar, alejándose de las cercanías al río Copiapó.



	b. Para determinar las zonas seguras en caso de eventos de remoción de masa, las autoridades del lugar en coordinación con los Comités de Operaciones de Emergencia coordinarán el proceso de evacuación. c. Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que las condiciones climáticas cambien y no presenten riesgos. d. Una vez que termine el evento, se deben revisar el estado de las instalaciones para poder autorizar el inicio de las actividades, en caso de daños mayores informar a la Gerencia y coordinar reparaciones. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

7.1.12. Riesgo o contingencia Daños por terceros

Tabla 7.1.12 Situación de riesgo o contingencia Daños por terceros	
Riesgo o contingencia	Daños por terceros.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta.



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Descripción: Contar con números telefónicos de carabineros y bomberos en caso de requerir informar amenaza de bomba o asalto. La planta cuenta con un seguro que incluye daños por terceros. Objetivo: Evitar daños por terceros o robos a la planta. Plazos: Estas medidas se realizarán durante la operación de la planta. Lugar de implementación: Se implementará en toda la planta Oportunidad: Durante la operación de la planta para evitar daños por terceros y robos. Indicador de cumplimiento: Registros de contactos telefónicos de carabineros y bomberos en los sectores que hayan trabajadores. Póliza de seguro que incluye daños por terceros.
Forma de control y seguimiento	1. Registros de contactos telefónicos de carabineros y bomberos. 2. Mantener en oficina administrativa póliza de seguro actualizada que incluya daños por terceros.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Objetivo: Evitar daños por terceros o robos a la planta. Lugares de implementación: Se implementará en toda la planta. Oportunidad: Estas medidas se implementarán cada vez que ocurra un evento de asalto o robo. Descripción: a. Conservar la calma, atento ante situaciones que podría usar a su favor, tales como comunicarse vía telefónica o dar a conocer la situación a un cercano mediante señas, etc. b. Si se enfrenta directamente con el perpetrador, no se resista. c. Si no se enfrentan directamente, cree una barrera de bloqueo, cierre las puertas y manténgase alejado de las ventanas. d. Después del asalto, se debe llamar de forma inmediata a carabineros (llamar al 133). e. Se debe incluir el incidente en el reporte diario que recibe gerencia por parte de la planta. Indicador de cumplimiento: Reporte detallado de las acciones implementadas para controlar la situación de derrame que incluya registro fotográfico para evidenciar que la situación fue efectivamente controlada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La oportunidad y vías de comunicación dependerá de si el evento es calificado como leve, serio o grave, y/o en caso de que el accidente afecte a alguna componente ambiental. En caso de producirse algún evento de categoría serio o grave que afecte algún componente, se presentará “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio



	Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia. El contenido mínimo de este informe deberá ser el siguiente: i. Antecedentes generales relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). ii. La identificación el área afectada y su extensión, ya sea en el suelo, subsuelo o en el aire. iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Actualización de Plan de prevención de contingencias y emergencias del Anexo 11 de la Adenda.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

8.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcción

Tabla 8.1.1 D.F.L N° 458 de 1975	
Componente/materia:	Planificación Territorial.
Norma	D.F.L N° 458 de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a todas las partes del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se cuenta con los documentos y antecedentes que acreditan la autorización para edificar por parte de la dirección de obras municipales (DOM) para las edificaciones y/o instalaciones existentes, se presentan en el Anexo 3 de la DIA. Además, el Proyecto presenta el permiso establecido en el Artículo 160 del Reglamento del SEIA, para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos. Luego de la obtención de la RCA el Proponente realizará la solicitud del Informe Favorable para la Construcción (IFC) de manera sectorial ante la Autoridad competente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con los permisos previos respectivos emanados de la DOM.



	Tramitar post RCA favorable, el IFC ante la SEREMI de Agricultura.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las autorizaciones sectoriales en la planta a disposición de la autoridad fiscalizadora.

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

Aire

8.2.1. Decreto Supremo N° 144 de 1961

Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N° 144 de 1961	
Componente/materia:	Emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Norma	Decreto Supremo N° 144 de 1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, 2 de mayo de 1961, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones atmosféricas como tránsito de camiones, maquinaria, etc.
Forma de cumplimiento	El proyecto generará emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión provenientes de vehículos. Durante las fases del proyecto se implementarán medidas de control de emisiones atmosféricas, las cuales se resumen a continuación: • Establecimiento de un límite de velocidad de tránsito en las vías no pavimentadas. • Se procurará que los vehículos propios y maquinarias cuenten con sus mantenciones y revisiones técnicas al día. • Humectación de caminos internos no pavimentados.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificado de revisión de todos los vehículos propios. - Registro de verificación de señalética en caminos indicando límite de velocidad. - Registro (factura) de la mantención de maquinarias y vehículos. - Registro incluirá la cantidad de agua a utilizar por cada humectación en m³, fecha, hora y superficie humectada.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en oficina toda la documentación necesaria que de evidencia de que los vehículos poseen permiso de circulación vigente, mantención de las maquinarias y vehículos propios.

8.2.2. Decreto Supremo N° 54/1994

Tabla. 8.2.2 Decreto Supremo N° 54/1994	
Componente/materia:	Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.
Norma	Decreto Supremo N° 54 de 1994, Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, 08 de marzo de 1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 4 de 1994, modificado por D.S. N°58/2004 Establece



asociados	normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control, 29 de enero de 1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Decreto Supremo N° 279 de 1983, “Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna, 17 de diciembre 1983, Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante todas las fases del Proyecto, se requerirá el uso de vehículos motorizados medianos para el transporte.
Forma de cumplimiento	Los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones según lo indicado por el fabricante.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Revisiones técnicas al día de todos los vehículos propios. • Certificado de emisión de contaminantes de todos los vehículos propios.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en oficina toda la documentación necesaria que de evidencia de que los vehículos propios poseen permiso de circulación vigente.

8.2.3. Decreto Supremo N° 138 de 2005

Tabla. 8.2.3 Decreto Supremo N° 138 de 2005	
Componente/materia:	Establece obligación de declarar emisiones.
Norma	Decreto Supremo N° 138 de 2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica, 10 de junio de 2005, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de operación el proyecto utilizará un calefactor de agua.
Forma de cumplimiento	Se realizarán las correspondientes declaraciones de emisiones cada año operativo de los equipos antes del 1° de mayo de cada año. Esto lo realizará a través del portal Web de Ventanilla Única del RETC, http://vu.mma.gob .
Indicador que acredita su cumplimiento	Usuario registrado con información de emisiones actualizada en RETC.
Forma de control y seguimiento	Realizar declaración jurada anual de emisiones y residuos en RETC.

8.2.4. Decreto Supremo N° 1/2013

Tabla. 8.2.4 Decreto Supremo N° 1/2013	
Componente/materia:	Reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC
Norma	Decreto N° 1/2013, Reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC, 02 de enero de 2013, Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que	Fase de operación y cierre.



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de operación el proyecto utilizará un calefactor de agua.
Forma de cumplimiento	Se realizarán las correspondientes declaraciones de emisiones cada año operativo de los equipos antes del 1° de mayo de cada año. Esto lo realizará a través del portal Web de Ventanilla Única del RETC, http://vu.mma.gob .
Indicador que acredita su cumplimiento	Usuario registrado con información de emisiones actualizada en RETC.
Forma de control y seguimiento	Realizar declaración jurada anual de emisiones y residuos en RETC.

8.2.5. Decreto Supremo N° 211/1991

Tabla. 8.2.5 Decreto Supremo N° 211/1991	
Componente/materia:	Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
Norma	Decreto Supremo N° 211 de 1991, que establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos que indica, 18 de octubre de 1991, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto requiere el uso de vehículos livianos para el transporte de insumos.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les harán mantenimientos regulares. Se impedirá el paso a las instalaciones del Proyecto a todo vehículo que no cuente con su revisión técnica vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- El indicador de cumplimiento será los documentos de revisiones técnicas en los vehículos propios. - Registro actualizado de camiones.
Forma de control y seguimiento	- Registro de recepción controlará que los camiones que ingresen a la planta sean los autorizados, a disposición de la autoridad en oficina del Proyecto.

Ruido

8.2.6. Decreto Supremo N° 38 de 2011

Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N° 38 de 2011	
Componente/materia:	Ruidos Molestos generados por Fuentes Fijas.
Norma	Decreto Supremo N° 38 de 2011, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 11 de noviembre de 2011, Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Fase de operación y cierre.



cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Operación: En la fase de operación las principales fuentes de emisión de ruido corresponderán al uso de maquinarias propias de la operación normal de la planta. Fase de Cierre: Durante la fase de cierre las fuentes de emisión corresponderán a las maquinarias utilizadas para la demolición y desmantelamiento de la planta.
Forma de cumplimiento	Para todas las fases, el Proyecto dará cumplimiento a los límites de emisión de ruido establecidos en el presente Decreto, tal como se acredita en el Anexo N° 10 “Estudio Acústico y Vibratorio de la Adenda. En la fase de cierre las emisiones de ruido y se tomarán medidas físicas para dar cumplimiento con los límites de ruido diurnos establecidos en el D.S. N°38/2011, que contemplan lo siguiente: - Barreras acústicas móviles: Estos elementos deberán ser aplicados en forma local sobre la totalidad de la maquinaria utilizada durante la fase de cierre del proyecto en el sector más próximo a los receptores. - Cierre perimetral: Se instalará un cierre perimetral de 4,7 metros en el sector nororiente del área de la planta.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponde a los resultados de la modelación del nivel de presión sonora asociado a la fase de operación y cierre, presentados en el Anexo 10 de la Adenda, donde se verifica el cumplimiento de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Revisión del Informe de ruido ambiental y verificación de las condiciones de descripción de proyecto por parte de la autoridad.

Residuos domésticos e industriales sólidos no peligrosos y Efluentes líquidos

8.2.7. Decreto Supremo N°236/1926

Tabla 8.2.7 Decreto Supremo N°236/1926	
Componente/materia:	Ruidos Molestos generados por Fuentes Fijas.
Norma	Decreto Supremo N° 236 de 1926, Reglamento General De Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras De Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias, del Ministerio de Salud Pública.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las fases del proyecto se requiere tratamiento de aguas servidas provenientes de las instalaciones permanentes de servicios sanitarios y comedor, destinados a atender las necesidades de los trabajadores de la planta.
Forma de cumplimiento	Se utiliza un sistema de alcantarillado particular autorizado y existente. Los lodos generados de la fosa séptica, estos se dispondrán temporalmente en la fosa séptica sistema de alcantarillado particular. El retiro y disposición final será por destinatario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorizaciones del sistema de alcantarillado particular. - Retiro de residuos por empresa autorizada.
Forma de control y	Se mantendrá la documentación de autorización que aprueba el sistema de



seguimiento	alcantarillado particular y el registro del retiro de los residuos por empresa autorizada.
-------------	--

8.2.8. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967

Tabla. 8.2.8 Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967	
Componente/materia:	Residuos domésticos, industriales sólidos no peligrosos y Efluentes líquidos
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, Código Sanitario, 31 de enero de 1968, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 594 de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, 29 de abril de 2000, Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contará con bodegas de almacenamiento para los residuos domésticos, sólidos no peligrosos y peligrosos. Respecto a los efluentes líquidos en fase de operación y cierre cuenta con un sistema de fase séptica con infiltración autorizado por la SEREMI de Salud de la Región de Atacama y en fase de cierre se contempla el uso de baños químicos en los frentes que se encuentren distantes de los baños existentes en la Planta.
Forma de cumplimiento	Fase de Operación: Los Residuos de tipo domésticos a generar por el Proyecto, serán 360 kg/temporada, el cual será depositado temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 3 veces a la semana, por una empresa autorizada hacia Relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. En cuanto a los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, el Proyecto generará 144 kg/temporada, los que serán almacenados temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 3 veces en la semana, por una empresa autorizada y dispuestos finalmente en un lugar autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama. Por otra parte, se generarán residuos del proceso de flotante separación tipo DAF de la planta, se estima 69 m³/mes. La disposición será temporal en contenedores de 10.000 l ubicado en la cancha de secado. El retiro y disposición final se realizará por un destinatario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Posteriormente, se generan residuos del proceso de centrifugado, se generarán 81.633 kg/mes de orujos (calefactor) (se generan la primera semana de la temporada esa cantidad). La disposición será temporal en la cancha de secado. Después se seca y almacena para utilizar como combustible del calefactor de agua. Finalmente, se generará Orujo (mejorador suelo), se estima 295.286 kg/mes (en la temporada se generan 689 toneladas), este no se almacena, se aplica como mejorador en el suelo de la agrícola. Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto generará 50



kg/temporada, los cuales serán almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos habilitada en las inmediaciones. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será de 70 días que corresponde a la duración de la temporada de producción de aceite.

Efluentes líquidos: la planta cuenta con un sistema de alcantarillado particular autorizado que consiste en fosa séptica con drenes de infiltración, la cual se encuentra autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. Los lodos generados se dispondrán temporalmente en la fosa séptica sistema de alcantarillado particular. El retiro y disposición final será por destinatario autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.

Alpechín: Corresponde al agua residual del proceso de producción de aceite compuesto por aguas residuales de la extracción y agua vegetal proveniente de la fruta, además de una pequeña cantidad de aguas de lavado de pisos e instalaciones. Para lo cual se utilizará un separador por aire disuelto, luego el efluente tratado es aplicado en huertos de olivos.

Agua de lavado de fruta o aguas limpias: Se genera posterior al lavado de fruta, durante la primera etapa de producción en “Deseje por aspiración y lavado de aceituna con agua potable”, aquí la fruta pasa por una deshojadora, para luego caer a una lavadora donde la fruta es lavada y enjuagada con agua potable. Está agua posteriormente será utilizada en la humectación de caminos internos.

Fase de Cierre:

Los Residuos de tipo domésticos a generar por el Proyecto, serán 16 kg/día, el cual será depositado temporalmente en contenedores ubicados en puntos estratégicos. El retiro se realizará 3 veces a la semana, y será por empresa autorizada y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama.

En cuanto a los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, el Proyecto generará 95 ton/mes, los que serán almacenados temporal en bodegas de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables. El retiro será 5 veces al mes, por una empresa autorizada hacia un lugar autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama.

Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto generará 0,5 ton/fase, los cuales serán almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será menor a 6 meses.

Efluentes líquidos: Se cuenta con un sistema de alcantarillado particular autorizado que consiste en fosa séptica con drenes de infiltración, la cual se encuentra autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.

En los frentes de trabajo que se encuentren distantes de los baños existentes en la Planta, se instalarán baños químicos para el uso del personal, el manejo de estos baños y disposición final estará a cargo de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.



	Por lo anterior, durante el proceso de evaluación se presentaron para la fase de construcción, operación y cierre los requisitos técnicos y formales para la obtención de los permisos ambientales sectoriales de los Artículos 139, 140 y 142 del RSEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Boletas, certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de los residuos se encuentran autorizados. • Inspección visual y/o registro fotográfico de las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la obra. • Autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio. • Obtención de los permisos ambientales sectoriales de los Artículos 139, 140 y 142 del RSEIA. • Aprobaciones de proyecto y autorizaciones sanitarias a que se refieren los Artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725/67 Código Sanitario.
Forma de control y seguimiento	• Registro de retiro de los residuos por parte del transportista autorizado y dispuestos en sitios de disposición final autorizados. • Autorización sanitaria del transportista autorizado, y lo indicado anteriormente todos disponibles en oficina del proyecto.

Residuos Industriales Peligrosos

8.2.9. Decreto Supremo N° 148 de 2003

Tabla 8.2.9 Decreto Supremo N° 148 de 2003	
Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N° 148 de 2003, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, 12 de junio de 2003, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante todas las fases del Proyecto se generan residuos peligrosos los que serán manejados y llevados a una bodega de almacenamiento temporal.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Operación:</u> Los Residuos Peligrosos serán almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos habilitada en las inmediaciones. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será de 70 días que corresponde a la duración de la temporada de producción de aceite. <u>Fase de Cierre:</u> temporalmente en bodega de residuos peligrosos. El transporte y disposición final será con empresas que cuenten con autorización de SEREMI de Salud, Región de Atacama, la frecuencia de retiro será menor a 6 meses. La bodega se construirá de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 148 que



	regula el manejo de los residuos peligrosos, además, los residuos estarán etiquetados de acuerdo a lo establecido en la Norma Chilena 2.190 Of 93.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. - Autorización para el almacenaje de residuos peligrosos. - Registros de declaración en SIDREP. Aprobación del PAS del artículo 142. - Obtención de Autorización Sanitaria de funcionamiento de la bodega de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas transportistas de residuos sólidos peligrosos. Registro de lugar de disposición final. Registro en el RETC al día e histórico; disponibles en oficina del proyecto. Verificación de que se cuente con Registro de declaración y retiro de residuos en SIDREP.

Vialidad y Transporte

8.2.10. Decreto Supremo N° 75/1987

Tabla. 8.2.10 Decreto Supremo N° 75/1987	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte.
Norma	Decreto Fuerza de Ley N° 75/1987, Establece la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados durante todas sus fases.
Forma de cumplimiento	Los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones según lo indicado por el fabricante.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de camiones que transporten material, indicando día, patente. - Registro de las mantenciones y revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se contará con toda la documentación correspondiente en las oficinas administrativas de la planta y estará a disposición de la autoridad fiscalizadora.

Sustancias peligrosas

8.2.11. Decreto Supremo N° 43/2015

Tabla. 8.2.11 Decreto Supremo N° 43/2015	
Componente/materia:	Almacenamiento de sustancias peligrosas.
Norma	Decreto Supremo N° 43 de 2015, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, 27 de julio de 2015, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	No aplica.



asociados	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas, tales como aceites, lubricantes, diluyentes, entre otros.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con los aspectos de almacenaje y manipulación de insumos peligrosos, establecidos en el presente Reglamento, a saber: Los pisos de los sectores de almacenaje serán de material resistente, impermeable y no poroso, de tal manera que facilitan una limpieza oportuna y completa. Los sectores de almacenaje estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- La bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas cumple con los requerimientos establecidos en este cuerpo legal para pequeñas cantidades. - Registro de capacitación del personal autorizado.
Forma de control y seguimiento	- Hojas de datos de seguridad a disposición de la autoridad fiscalizadora en el sitio de almacenamiento. - Se mantendrán los registros de capacitaciones y de verificación de funcionamiento en las oficinas administrativas de la planta a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.2.12. Decreto Supremo N° 594 de 1999

Tabla 8.2.12 Decreto Supremo N° 594 de 1999	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Norma	Decreto Supremo N° 594 de 1999, Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, 15 de septiembre de 1999, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenaje de insumos con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con los aspectos de almacenaje y manipulación de insumos peligrosos, establecidos en el presente Reglamento, a saber: Los pisos de los sectores de almacenaje serán de material resistente, impermeable y no poroso, de tal manera que facilitan una limpieza oportuna y completa. Los sectores de almacenaje estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Instalación de bodega de SUSPEL - Mantener productos químicos, debidamente rotulados en bodega común autorizada sectorialmente previo a su utilización.
Forma de control y seguimiento	- Hojas de datos de seguridad a disposición de la autoridad fiscalizadora en el sitio de almacenamiento. - Se mantendrán los registros de capacitaciones y de verificación de funcionamiento en las oficinas administrativas de la planta a disposición de la



	autoridad fiscalizadora.
--	--------------------------

Combustibles

8.2.13. Decreto Supremo N° 160/2008

Tabla 8.2.13 Decreto Supremo N° 160/2008	
Componente/materia:	Combustible.
Norma	Decreto Supremo N° 160/2008, Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Abastecimiento de combustible para todos los vehículos, equipos o maquinarias utilizados en las Fases del Proyecto. El proyecto contempla el almacenamiento de cilindros de gas para la grúa horquilla.
Forma de cumplimiento	El abastecimiento de combustibles se realizará fuera del área de la actividad y corresponde a labores efectuadas en estaciones de servicio público cercanas al área del proyecto. El proyecto contempla que los cilindros de gas sean almacenados al interior de una bodega especial con piso liso y acorde a la cantidad a almacenar. Contará con señalización donde se indiquen los peligros asociados, acciones no permitidas en el área, restricción de acceso, ventilación, sistema de extinción de incendios, entre otros.
Indicador que acredita su cumplimiento	La bodega de almacenamiento de gas licuado cumple con los requerimientos establecidos en este cuerpo legal, respecto a cantidad y características de la bodega.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de capacitaciones y de verificación de funcionamiento en las oficinas administrativas de la planta a disposición de la autoridad fiscalizadora.

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

8.3.1. Ley N° 19.473 de 1996

Tabla 8.3.1. Ley N° 19.473 de 1996	
Componente/materia:	Fauna.
Norma	Ley N° 19.473 de 1996, Ley de Caza, septiembre de 1996, Ministerio de Agricultura.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 5 Reglamento de la Ley de Caza, 07 de diciembre de 1998, Ministerio de Agricultura.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción,	Durante las fases del proyecto habrá circulación de personas y vehículos en el



emisión, residuo o sustancias a la que aplica	área de ejecución.
Forma de cumplimiento	El Proponente compromete las siguientes acciones: - Se prohibirá la caza de fauna nativa silvestre. - Se prohibirá la manipulación de la fauna. - Se prohibirá la alimentación directa y/o indirecta (arrojar desechos orgánicos al suelo) de la fauna silvestre. - Se colocarán contenedores cerrados en aquellas zonas donde circule el personal del proyecto, y así puedan depositar los desechos orgánicos que atraigan a la fauna silvestre. - Se restringirá la velocidad máxima de conducción de los vehículos que transiten por los caminos de acceso, esto con la finalidad de evitar que se arroyen y/o colisionen individuos de fauna silvestre que atraviesen estos caminos. La velocidad máxima de desplazamiento será de 30 km/h en caminos no pavimentados. - Se ubicarán señaléticas (al menos 2) a lo largo de los caminos de acceso al proyecto con la finalidad de informar al personal sobre la prohibición de la caza, manipulación y alimentación de la fauna silvestre, sobre la ubicación de los contenedores de desechos orgánicos y sobre la moderación en la velocidad de conducción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de la señalética sobre la prohibición de caza, alimentación de fauna.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de estado de señaléticas.

8.3.2. Decreto Supremo N° 3.557 de 1981

Tabla 8.3.2. Decreto Supremo N° 3.557 de 1981	
Componente/materia:	Recursos Naturales.
Norma	Decreto Supremo N° 3.557 de 1981, Establece disposiciones sobre protección agrícola, Ministerio de Agricultura.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la operación del proyecto el alpechín tratado será aplicado en 120 ha de cultivos mediante un sistema de riego.
Forma de cumplimiento	Se ha desarrollado un plan de aplicación de alpechín en cumplimiento con la guía de evaluación ambiental aplicación de efluentes al suelo del SAG (ver Anexo 6: “Plan de aplicación de efluentes” de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aplicación de efluente tratado.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de aplicación de efluente tratado en la planta y a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.3.3. Ley N°18.755/1989

Tabla 8.3.3. Ley N°18.755/1989	
Componente/materia:	Recursos Naturales.



Norma	Ley N° 18.755 de 1989, Establece normas sobre el servicio agrícola y ganadero, deroga Ley N°16.640 y otras disposiciones, Ministerio de Agricultura.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En el área de influencia se describieron 3 unidades de suelos (UN-01, UN02 y UN-04) en base a la descripción de 3 calicatas, y fuera del Área de Influencia se describió 1 calicata en la unidad UN-03. En el caso de las unidades presentes en el Área de Influencia, la Clase de Capacidad de Uso fue definida en IV debido principalmente a la existencia de limitaciones desde el punto de vista de una baja fertilidad potencial, producto de una alta salinidad, sodicidad y alcalinidad. Por lo tanto, los suelos en esta unidad que presentan moderadas limitaciones para todos los cultivos de la zona, tanto agrícolas como forestales, se debe procurar la elección de especies resistentes a salinidad y sodicidad altas (ver Anexo 11: “Caracterización de suelo”).
Forma de cumplimiento	Se ha desarrollado un plan de aplicación de alpechín en cumplimiento con la Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG (ver Anexo 6: “Plan de aplicación de efluentes” de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aplicación de efluente tratado.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de aplicación de efluente tratado en la planta y a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.3.4. Decreto Supremo N° 82/2010

Tabla 8.3.4. Decreto Supremo N° 82/2010	
Componente/materia:	Recursos Naturales.
Norma	Decreto Supremo N° 82 de 2010, Aprueba reglamento de suelos, aguas y humedales.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las acciones y obras del proyecto generan residuos domésticos y asimilables; residuos sólidos peligrosos que hayan estado en contacto con sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Proponente se compromete a manejar los residuos de la siguiente forma y no descargar a cursos de agua: - Los residuos domésticos y asimilables a domésticos que se generan consistirán básicamente en aquellos generados por los trabajadores. Con el fin de evitar la dispersión de residuos, éstos serán almacenados en contenedores con tapa en las áreas de disposición temporal habilitadas para este fin al interior del predio por una empresa autorizada para su traslado hacia un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. - Los residuos sólidos peligrosos consistirán en aceites usados, filtros de aceite, baterías, guapes, envases y materiales contaminados que hayan estado en contacto con sustancias peligrosas. Estos materiales serán almacenados temporalmente en una bodega autorizada al interior de contenedores cerrados para luego ser enviados a sitios de disposición final por una empresa autorizada.



Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del retiro de los residuos por empresas autorizadas y disposición final en un lugar sanitario autorizado por SEREMI de Salud, Región de Atacama.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de aplicación de efluente tratado en la planta y a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.3.5. Ley N° 17.288 de 1970

Tabla 8.3.5. Ley N° 17.288 de 1970	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Norma	Ley N° 17.288 de 1970, Legisla Sobre Monumentos Nacionales; Modifica Las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925, 27 de enero de 1970, Ministerio de Educación.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 484 de 1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, 02 de abril de 1991, Ministerio de Educación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto no considera excavaciones, ya que no incluye fase de construcción. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de carta de aviso de hallazgo arqueológico, en caso de que corresponda.
Forma de control y seguimiento	En caso de haber hallazgos, se mantendrán los registros en el plantel a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	En el sistema tres fases para la obtención de aceite, de la centrifugación se obtienen una fase sólida compuesta por los desechos de la oliva (orujo: pulpa, trozos de cuercos y pieles con un porcentaje de humedad aproximado del 46%) y dos líquidas: por un lado, la que contiene el agua añadida más la que contiene el fruto, y, por otro lado, el aceite. Los procesos de la planta productiva que dan origen a las aguas



	residuales (alpechín) son las siguientes: - Aguas residuales de la extracción más agua vegetal proveniente de la fruta. - Aguas de lavado de pisos e instalaciones. El proyecto considera un proceso de tratamiento de alpechín, el cual una vez tratado será utilizado para el riego de áreas agrícolas ubicadas al interior del predio agrícola. Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Capítulo 14 de la DIA, actualizados en el Anexo 4 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No se establecieron.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante oficio ORD. N° 13125/2021 del 01 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, se pronuncia conforme.

9.1.2. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de residuos y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos y desperdicios de cualquier clase

Tabla 9.1.2 Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de residuos y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	La planta, generará residuos asimilables a domésticos (RSD) y residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP), los que se almacenarán temporalmente en contenedores cerrados con tapa, al interior de dos bodegas de almacenamiento temporal consistentes en “Bodega de residuos sólidos industriales no peligrosos” y “Bodega de residuos domésticos y asimilables a domésticos”. Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Capítulo 14 de la DIA, complementados en el Anexo 5 de la Adenda y actualizado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No se establecieron.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante oficio ORD. N° 13125/2021 del 01 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, se pronuncia conforme.

9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 9.1.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	La planta, generará residuos peligrosos, los que se almacenarán temporalmente en una bodega de almacenamiento temporal. Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Capítulo 14



	de la DIA, actualizado en el Anexo 6 de la Adenda y en el Anexo 2 Actualización de planos del proyecto de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No se establecieron.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante oficio ORD. N° 13125/2021 del 01 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, se pronuncia conforme.

9.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 9.1.4 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para la instalación de obras permanentes de la planta. En Tabla 1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, se presentan las obras y superficie, siendo la superficie Total de 1.183,88 m2. Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 7 de la Adenda y actualizados en el Anexo 4 y Anexo 4.1 Actualización de Planos del PAS ambos de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No se establecieron.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante oficio ORD. N° 851/2021 del 01 de diciembre de 2021, el SAG de la Región de Atacama, se pronuncia conforme. Mediante oficio ORD. N° 694 del 05 de agosto de 2021, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Atacama, se pronuncia conforme.

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

Tabla 9.1.5 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Todo el proyecto.
Calificación de la parte u obra	Se clasifica como actividad INOFENSIVA.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No se establecieron.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante oficio ORD. N° 13125/2021 del 01 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Atacama califica la actividad como Inofensiva.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Señalética vehículos propios

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Señalética vehículos propios



Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Identificación del Proponente del proyecto fácil en caso de que algún habitante quiera presentar un reclamo. <u>Descripción:</u> El Proponente incorporará señalética visible al menos a 20 metros en los vehículos propios asociados al proyecto, identificándose al Proponente, nombre de proyecto y número de contacto. <u>Justificación:</u> Con esta medida el proyecto busca visibilizar sus acciones de transporte durante la fase de operación y cierre, estando atentos a posibles molestias de los habitantes.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Vehículos propios asociados al proyecto. <u>Forma:</u> Se incorporará señalética visible al menos a 20 metros en los vehículos propios asociados al proyecto, identificándose al Proponente, nombre de proyecto y número de contacto. <u>Oportunidad:</u> Antes de iniciar la fase de operación y cierre se incorporará la señalética a los vehículos asociados al proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Fotografías de vehículos con señalética en donde se identifique el Proponente, nombre de proyecto y número de contacto.
Forma de control y seguimiento	Tener a disposición de la autoridad en las oficinas administrativas las fotografías de los vehículos con su respectiva señalética.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Humectación de caminos internos

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Humectación de caminos internos	
Impacto asociado	Aumento de concentración de MP y gases.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminución de emisiones atmosféricas de MP por circulación de vehículos por caminos no pavimentados. <u>Descripción:</u> El Proponente humectará camino interno del proyecto con agua de lavado durante la fase de operación y con agua potable durante la fase de cierre. <u>Justificación:</u> Con esta medida el proyecto busca incorporar un control de emisiones con una eficiencia del 55%.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Camino interno no pavimentado para la fase de operación en la figura VII-1 y para la fase de cierre se presenta en la figura VII -2, ambos de la Tabla VII-2 de la Adenda se muestra el camino.



	<u>Forma:</u> Se humectará el camino interno mediante un camión aljibe, utilizando el agua de lavado de frutas. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de operación y cierre se humectará el camino interno con una frecuencia de 2 veces al día, todos los días.
Indicador que acredite su cumplimiento	Aplicación de la humectación con una frecuencia de 2 veces al día de manera día, por todo lo que dure la fase de construcción y cierre.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro y control diario de la cantidad de agua a utilizar para la humectación de caminos no pavimentados (m3), tanto para la fase de operación, como de cierre. En este registro además se indicará la frecuencia de camiones y las horas del día en la cual se realizó la humectación. Lo anterior se mantendrá a disposición las oficinas administrativas en caso de que la autoridad lo solicite.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo agua subterránea por infiltración aguas servidas

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Monitoreo agua subterránea por infiltración aguas servidas	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Verificar la no afectación de la calidad de las aguas subterráneas presentes en el área de influencia del proyecto, a causa de la infiltración de aguas servidas tratadas. <u>Descripción:</u> Se realizarán monitoreos anuales a los cursos de agua subterráneos presentes en el proyecto, a través de la toma de muestra de agua en el pozo que se encuentra cercano al área de infiltración de aguas servidas tratadas en la fosa séptica, siendo este el Pozo Taller. <u>Justificación:</u> Los resultados de los análisis a este punto permitirán verificar la no afectación al recurso hídrico subterráneo que se encuentra en el área de emplazamiento del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El punto de monitoreo de aguas subterráneas, es decir, pozo Taller, está ubicado en las siguientes coordenadas UTM Datum WGS84 huso 19J son 6.975.107 N; 324.081 E. A pesar de lo anterior, en reunión de comité técnico se acogió la condición de que el Proponente deberá presentar a la DGA, Región de Atacama, <u>previo a la a la ejecución del Proyecto</u> un nuevo punto de monitoreo. Para ello, deberá presentar un plano de planta georreferenciado, coordenadas UTM, sistema WGS1984, el cual deberá incluir líneas de escurrimiento subterráneo que justifique el lugar de emplazamiento del punto propuesto, así como toda la información que se considere relevante para ello. <u>Forma:</u> Se analizarán los siguientes parámetros: DBO5, Sólidos Suspendidos, Sólidos Totales, Sólidos Disueltos, Aceites y grasas, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno total, pH y Conductividad.



	<u>Oportunidad:</u> Durante la fase de operación se tomará una muestra en el pozo Taller en forma anual.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe con resultados de muestreo, el cual incluirá los análisis y gráficas que sean necesarios para su correcta interpretación.
Forma de control y seguimiento	Se llevará registro de los monitoreos realizados y de los resultados obtenidos, los cuales estarán disponibles para ser presentados a la autoridad fiscalizadora, y se enviará una copia de los informes del monitoreo a la Superintendencia de Medio Ambiente.

10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Condición o exigencia Análisis de vulnerabilidad de acuíferos

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia Análisis de vulnerabilidad de acuíferos	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Previa a la ejecución del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir afectación del recurso hídrico subterráneo. Descripción: Previa a la ejecución del proyecto, deberá presentar un análisis de vulnerabilidad de acuíferos sobre el sector en el cual se implementarán los drenes. Justificación: Dada la operación de la fosa séptica y su sistema de drenes infiltración, se debe considerar la posible afectación que esta obra pueda tener sobre el acuífero subyacente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Fosa séptica. Forma: Presentar de manera previa a la ejecución del proyecto, un análisis de vulnerabilidad de acuíferos sobre el sector en el cual se implementarán los drenes, según lo indicado en la guía Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos establecidos en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N° 46/2002. Oportunidad: Previo a la ejecución del proyecto, deberá presentar el análisis de vulnerabilidad de acuíferos sobre el sector en el cual se implementarán los drenes.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de análisis de vulnerabilidad de acuíferos, presentado a la DGA, Región de Atacama.
Forma de control y seguimiento	Registro de envío del informe de análisis de vulnerabilidad de acuíferos antes de la ejecución del proyecto, a la DGA, Región de Atacama.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Planta de Aceite de Oliva María Isabel” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 04 de enero de 2021 y en el diario La Tercera con fecha 04 de enero de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Tamarugal de Caldera los días 05, 06, 07, 08 y 09 de enero de 2021, según consta en el certificado de fecha 12 de enero de 2021 emitido por la misma radio.



Con fecha 22 de enero de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta de Aceite de Oliva María Isabel” basándose en que:

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

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”



	– Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1 7.1.1. Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas. – Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia Derrame de aceite de oliva. – Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia Incendio. – Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia Sismo. – Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia Caída de materiales. – Tabla 7.1.6. Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado. – Tabla 7.1.7. Riesgo o contingencia Falla de proceso de separación de alpechín. – Tabla 7.1.8. Riesgo o contingencia Apozamientos en las zonas de aplicación de alpechín. – Tabla 7.1.9. Riesgo o contingencia Generación de olores. – Tabla 7.1.10. Riesgo o contingencia Vectores. – Tabla 7.1.11. Riesgo o contingencia Aluviones e inundaciones. – Tabla 7.1.12. Riesgo o contingencia Daños por terceros.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. Ley General de Urbanismo y Construcción. – Tabla 8.2.1. Decreto Supremo N° 144 de 1961. – Tabla 8.2.2. Decreto Supremo N° 54/1994. – Tabla 8.2.3. Decreto Supremo N° 138 de 2005. – Tabla 8.2.4. Decreto Supremo N° 1/2013. – Tabla 8.2.5. Decreto Supremo N° 211/1991. – Tabla 8.2.6. Decreto Supremo N° 38 de 2011. – Tabla 8.2.7. Decreto Supremo N° 236/1926. – Tabla 8.2.8. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967. – Tabla 8.2.9. Decreto Supremo N° 148 de 2003. – Tabla 8.2.10. Decreto Supremo N° 75/1987. – Tabla 8.2.11. Decreto Supremo N° 43/2015. – Tabla 8.2.12. Decreto Supremo N° 594 de 1999.



	– Tabla 8.2.13. Decreto Supremo N° 160/2008. – Tabla 8.3.1. Ley N° 19.473 de 1996. – Tabla 8.3.2. Decreto Supremo N° 3.557 de 1981. – Tabla 8.3.3. Ley N°18.755/1989. – Tabla 8.3.4. Decreto Supremo N° 82/2010. – Tabla 8.3.5. Ley N° 17.288 de 1970.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Señalética vehículos propios. – Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Humectación de caminos internos. – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Monitoreo agua subterránea por infiltración aguas servidas. – Tabla 10.1.3 Condición o exigencia Análisis de vulnerabilidad de acuíferos.

AJEC/JES/ICC

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
Directora
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama

