

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “
Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A.”**

ÍNDICE

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	4
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	4
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.....	7
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	7
3.3.2.	Con relación a la Adenda	8
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria	8
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar	8
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.....	8
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.....	8
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.....	9
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	9
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.....	9
4.2.	Partes y obras del proyecto	10
4.3.	Acciones del proyecto	11
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad	11
4.5.	Mano de obra.....	11
4.6.	Fase de construcción	12
4.6.1.	Partes, obras y acciones	12
4.6.2.	Suministros básicos.....	12
4.6.3.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	13
4.6.4.	Emisiones y efluentes	13
4.6.5.	Residuos	13
4.7.	Fase de operación	14
4.7.1.	Partes obras y acciones	14
4.7.2.	Suministros básicos.....	14
4.7.3.	Productos generados	14



4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	15
4.7.5.	Emisiones y efluentes	15
4.7.6.	Residuos	16
4.8.	Fase de cierre	17
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	17
5.1.	Salud de la población	17
5.2.	Recursos naturales renovables	17
5.2.1.	Suelo	17
5.2.2.	Agua	18
5.2.3.	Aire	18
5.2.4.	Biota	18
5.3.	Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas .	19
5.4.	Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	19
5.5.	Valor ambiental	19
5.6.	Valor paisajístico y turístico	19
5.7.	Patrimonio cultural	19
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	19
6.1.	Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	19
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	20
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	21
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	22
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	23
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	23
7.	OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN	24
8.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	24
8.1.	Plan de prevención de contingencias	24
8.2.	Plan de emergencias	25
9.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE	26
10.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES	31
10.1.	Permisos ambientales sectoriales sectoriales mixtos	31
10.1.1.	Permiso 138	32



10.1.2.	Permiso 140.....	32
10.1.3.	Permiso 142.....	32
10.1.4.	Permiso 160.....	32
11.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS	32
11.1.	Compromiso ambiental voluntario	33
11.1.1.	Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual de RILes Tratados.	33
11.1.2.	Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual de RILes Tratados D.S N°46	33
11.1.3.	Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual D.S.N°46 Acuífero	34
11.1.4.	Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Preventivo Plantación Eucalyptus.....	35
12.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	35
13.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	35
14.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN	36



**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A.”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1.- Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Embotelladora Metropolitana S.A.
Rut	76.039.282-0
Domicilio	Quinamávida S/N, comuna de Colbún, región del Maule.
Teléfono	73-22633002
Nombre del representante legal	Marco Antonio Orellana Miranda
Rut de representante legal	15.782.163-6
Domicilio del representante legal	Parinacota 340, comuna de Quilicura, región Metropolitana de Santiago.
Teléfono del representante legal	56 2 26522500
Correo electrónico del Titular o representante legal	morellana@emsachile.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El objetivo del proyecto es someter a evaluación ambiental las modificaciones que se han realizado al Sistema de Tratamiento de Riles aprobado y que data del año 2008 (RCA N°67/2008), para aumentar el caudal a tratar de 70 m³/día a 300 m³/día.		
Descripción general del proyecto	La siguiente declaración de impacto ambiental, DIA se presenta para el proyecto denominado Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A, cuyo objetivo es tratar los Riles generados por la actividad productiva durante la elaboración de agua mineral, agua purificada, cerveza, energéticas, gaseosas y néctar. De acuerdo a lo informado el sistema actual se diseñó para tratar un caudal de 300 m³/día cuyo destino final es disposición directa en suelos del predio, cumpliendo con condición de no sobrepasar el límite de 112 kgDBO5/ha/día, según lo establecido en Guía SAG para aplicación de riles tratados al suelo. La actividad cuenta con instalaciones pertenecientes a antiguo sistema de tratamiento de residuos líquidos, cuya modificación es objeto de este proceso de evaluación ambiental.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos. Específicamente el siguiente literal: o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;		
Vida útil	indefinido		
Monto de inversión	USD \$ 80.000.-		
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 acto o faena mínima que da cuenta al inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente corresponde al reacondicionamiento de unidades en desuso (estanques) con recambio de revestimientos y modernización de equipos, para un funcionamiento óptimo, aumentando de esta forma la capacidad de la planta de tratamiento de Riles ya existente y aprobada con anterioridad (RCA N°67/2008).		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se ejecutará por etapas.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto “Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A” de Embotelladora Metropolitana EMSA S. A., se encuentra construido y en operación. En la Tabla 2.1.- siguiente se detallan las modificaciones realizadas
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	El proyecto “Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A” de Embotelladora Metropolitana EMSA S.A., se encuentra construido y en operación.
	[X]		



		El proyecto original fue calificado mediante la Resolución Exenta N°67 de fecha 28 de abril de 2008, del proyecto “Sistema de Tratamiento de Riles para Embotelladora Latinoamericana (RCA N° 67/2008). En la siguiente Tabla se detallan las modificaciones realizadas
--	--	---

Tabla. 2.1...- Modificaciones a la RCA N°67/2008

RCA N° 67/2008	Proyecto “Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A”
I.- Planta de Riles:	I.- Planta de Riles:
El sistema se diseñó para tratar un caudal de 70 m ³ /día.	El sistema se diseñó para tratar un caudal de 300 m ³ /día.
II.- Equipamiento de la Planta:	II.- Equipamiento de la Planta:
1.- Cámara de separación de sólidos mayores Considerando 3 RCA N°67 del 28 de Abril de 2008	1.- Cámara de separación de sólidos mayores. Se conserva la misma cámara existente.
2.- Cámara de elevación. Bomba sumergible marca VOGT 3HP Considerando 3 RCA N°67 del 28 de Abril de 2008	2.- Cámara de elevación. Se reemplazan las bombas por dos bombas sumergibles Marca CALPEDA Modelo GQS 50-15, 2 HP, 380V.
3. Estanque de Ecuilización (decantación). Capacidad 200 m ³ , construido en modalidad corte relleno y revestido con HDPE 1 mm. Estaba equipado con dos bombas de 0,4 HP marca COMPATTA modelo 1M Considerando 3 RCA N°67 del 28 de Abril de 2008	3.-Estanque de Decantación En esta etapa se reutiliza el estanque de hormigón que cumplía funciones de Reactor aireado en el proyecto original.
4. Reactor aireado 1 Estanque de hormigón armado de 70 m ³ aproximados, equipado con dos sopladores Marca REPICKY 5,5 HP y 15 difusores de membrana de burbuja fina RG-300 marca REPICKY. Considerando 3 RCA N°67 del 28 de Abril de 2008	Reactor aireado 1. En esta etapa se reutiliza el estanque de 200 m ³ que cumplía función de ecualizador en proyectos original. Se equipa con aireador superficial Marca AQUATURBO modelo AER AS 0750 – 24 de 7,5 Kw 380V.
5.- Reactor aireado 2 No incluida en proyecto original	Reactor aireado 2 Se agrega esta etapa. Se reacondiciona estanque de 400 m ³ de capacidad, revestido con HDPE 1 mm y se equipa con aireador superficial Marca AQUATURBO modelo AER AS 0750 – 24 de 7,5 Kw 380V.
6.- Estanque clarificador y decantador de sólidos. Se elimina etapa.	6.- Sedimentador Secundario 1 Se agrega esta etapa. Se reacondiciona estanque de 100 m ³ de capacidad, revestido con HDPE 1 mm y se equipa con bomba sumergible Marca MEUDY modelo FSM 2.75F para recircular y purgar lodos.
7.- Sedimentador secundario 2 No incluida en proyecto original	7.- Sedimentador Secundario 2 Se agrega esta etapa. Se reacondiciona estanque de 100 m ³ de capacidad, revestido con HDPE 1 mm. Desde este estanque se efectúa la succión para el sistema de riego.
8.- Sistema de riego por aspersión No incluida en proyecto original	8.- Sistema de riego por aspersión. Se compone de dos bombas de 2 Hp; 380V, filtro automático con capacidad 24 m ³ /h. La red de descarga es a través de seis aspersores de impacto RS 5035 ubicados en distintas partes del predio.
9.- Sistema de recirculación Se modifica.	9.- Sistema de recirculación Descrito en punto 6 de la DIA a bomba accionada por timer o en forma manual, recircula lodos hacia reactores aireados o hacia lecho de secado según corresponda. Para determinar lo anterior se efectúan mediciones en cono Imhoff.
10.- Cancha de Sacado de lodos. Lecho de secado de hormigón.	10.- Cancha de Secado lodos Se reconstruye y reacondiciona el lecho existente. Se amplía en 18 m ² y se incluye sistema de drenes de captación en la base de



	la estructura. Luego, cobertura con geotextil de 150g. Sobre esta se ubica una capa de gravillas de 30 cm aproximados y luego otra de arena gruesa de similar espesor.
11.- Cámara retorno percolados No incluida en proyecto original	11.- Cámara retorno percolados Se agrega esta etapa. En el extremo opuesto a ingreso de lodos se construyó cámara de hormigón de 1.5 m ³ de capacidad aproximados que recibe percolados. La cámara está equipada con dos bombas sumergibles de 1 Hp cada una Opera una bomba y la otra se mantiene stand by. Los percolados son devueltos al estanque reactor aireado 1.
III.- Disposición de Efluentes:	III.- Disposición de Efluentes:
La descarga se realiza en quebrada natural desde un punto al interior del predio, cumpliendo con parámetros establecidos en D.S. N°90 MINSEGPRES.	Se modifica. Reutilización de agua tratada para disponer en una zona de 2,7 ha aproximadas al interior del predio, cumpliendo con parámetros establecidos en guía "Guía de Evaluación Ambiental. Aplicación de Efluentes al suelo 2010 del SAG.

Tabla 2.2.- Superficie de las obras a modificar

El detalle se encuentra en el Plano General Anexo a la DIA	
Nombre del Sector	Superficies (m2)
Oficinas	408,11
Galpones	12.843,46
Patio	5.577,76
Camino Acceso Planta	3.82,11
Zona de Casas	4.052,23
Planta de Riles (piscinas)	1.372,14
Áreas Verdes	19.840,82
Área Total de la Planta	44.476,63

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	Embotelladora Metropolitana S.A.	18-01-2021
Resolución de admisibilidad	24	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	21-01-2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	35	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	22-01-2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	36	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	22-01-2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	37	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	22-01-2021
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.			
<u>Carta de visación del texto para difusión</u>	38	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	22-01-2021



Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	81	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	04-03-2021
Resolución de extensión Suspensión de Plazo	74	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	05-04-2021
Registro de acta de comité técnico	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	13-04-2021
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	19-04-2021
Resolución de extensión Suspensión de Plazo	106	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	05-05-2021
Adenda	NA	Embotelladora Metropolitana S.A.	26-05-2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	275	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	26-05-2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	320	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	08-07-2021
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	204	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	19-08-2021
Adenda Complementaria	NA	Embotelladora Metropolitana S.A.	27-08-2021
Solicitud de evaluación del Adenda	20210710252	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	27-08-2021

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 del Biobío
CONAF, Región del Maule
Consejo de Monumentos Nacionales
DGA, Región del Maule
Dirección de Vialidad, Región del Maule
DOH, Región del Maule
SAG, Región del Maule
SEC, Región del Maule
SEREMI de Agricultura, Región del Maule
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule
SEREMI de Salud, Región del Maule
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
SEREMI MOP, Región del Maule
SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
GORE, Región del Maule
I. Municipalidad de Colbún

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
8-EA/2021	CONAF, Región del Maule	10-02-2021



839	Consejo de Monumentos Nacionales	23-02-2021
368	DGA, Región del Maule	05-02-2021
590	Dirección de Vialidad, Región del Maule	14-05-2021
93	DOH, Región del Maule	28-01-2021
161	SAG, Región del Maule	10-02-2021
50	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	22-02-2021
76	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule	02-02-2021
550	SEREMI de Salud, Región del Maule	18-02-2021
50	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule	
135	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	10-02-2021
36	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	12-02-2021
17	SEREMI MOP, Región del Maule	11-02-2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
657	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule	08-06-2021
2524	Consejo de Monumentos Nacionales	16-06-2021
54-EA-2021	CONAF, Región del Maule	31-05-2021
687	DOH, Región del Maule	03-06-2021
600	SAG, Región del Maule	07-06-2021
1095	DGA, Región del Maule	08-06-2021
158	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	09-06-2021
63	SEREMI MOP, Región del Maule	10-06-2021
191	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	10-06-2021
1674	SEREMI de Salud, Región del Maule	29-06-2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
1653	DOH, Región del Maule	06-09-2021
269	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	08-09-2021
109	SEREMI MOP, Región del Maule	10-09-2021
1189	DOH, Región del Maule	10-09-2021
97-EA-2021	CONAF, Región del Maule	08-09-2021
1127	SAG, Región del Maule	10-09-2021
291	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	09-09-2021
	SEREMI Salud Región del Maule	13-09-2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
80	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04-02-2021
208	SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	11-02-2021
80	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	16-02-2021
35	CONADI, Región del Biobío	17-02-2021

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	
- No se recibió pronunciamiento de parte del GORE Región del Maule sobre la compatibilidad territorial del Proyecto. - El titular analiza la compatibilidad territorial del Proyecto en el Capítulo 3 de la DIA y concluye que el Proyecto es compatible territorialmente.	



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	
	- No se recibió pronunciamiento de parte del GORE Región del Maule sobre la compatibilidad del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional. - El titular analiza en el Capítulo 3 de la DIA la compatibilidad del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, y concluye que el Proyecto es compatible con dichas políticas, planes y programas.

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

	- No se recibió pronunciamiento de parte de la Ilustre Municipalidad de Curicó sobre la compatibilidad del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal. - El titular analiza en el Capítulo 3 de la DIA la compatibilidad del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, y concluye que el Proyecto es compatible con dichas políticas, planes y programas.
--	---

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión Nº13 del Comité Técnico, de fecha 23 de marzo del 2021.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1.- Ubicación del proyecto o actividad																			
División político-administrativa	Embotelladora Metropolitana S. A., se encuentra ubicada en la localidad de Quinamávida, comuna de Colbún, provincia de Linares, región del Maule.																		
Justificación de la localización	El proyecto en operación, con sus modificaciones se encuentra en las mismas dependencias del proyecto original calificado mediante RCA 67/2008 . El proyecto corresponde a una modificación o ampliación de una construcción ya evaluada y autorizada, en terrenos intervenidos y, próximos a vías o caminos públicos que facilitan el acceso a insumos y servicios. Por lo anterior, se concluye que el proyecto no contempla nuevas áreas ni terrenos diferentes a los ya evaluados ambientalmente en el proceso anterior.																		
Superficie	El detalle se encuentra en el Plano General Anexo a la DIA <table><tr><th>Nombre del Sector</th><th>Superficies (m2)</th></tr><tr><td>Oficinas</td><td>408,11</td></tr><tr><td>Galpones</td><td>12.843,46</td></tr><tr><td>Patio</td><td>5.577,76</td></tr><tr><td>Camino Acceso Planta</td><td>3.82,11</td></tr><tr><td>Zona de Casas</td><td>4.052,23</td></tr><tr><td>Planta de Riles (piscinas)</td><td>1.372,14</td></tr><tr><td>Áreas Verdes</td><td>19.840,82</td></tr><tr><td>Área Total de la Planta</td><td>44.476,63</td></tr></table>	Nombre del Sector	Superficies (m2)	Oficinas	408,11	Galpones	12.843,46	Patio	5.577,76	Camino Acceso Planta	3.82,11	Zona de Casas	4.052,23	Planta de Riles (piscinas)	1.372,14	Áreas Verdes	19.840,82	Área Total de la Planta	44.476,63
Nombre del Sector	Superficies (m2)																		
Oficinas	408,11																		
Galpones	12.843,46																		
Patio	5.577,76																		
Camino Acceso Planta	3.82,11																		
Zona de Casas	4.052,23																		
Planta de Riles (piscinas)	1.372,14																		
Áreas Verdes	19.840,82																		
Área Total de la Planta	44.476,63																		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas geográficas (UTM Huso 19 Datum WGS 84) corresponden a 6.035.988 N y 280.384 E.																		
Caminos de acceso	El acceso principal a Embotelladora Metropolitana S.A. es por la ruta L-389 sector de Quinamávida, ruta a la que se accede desde la ruta L-11.																		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas,	Anexo 4 de la DIA. Anexo1 Planos de la Adenda.																		



georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 14 de la Adenda Complementaria.
---	---------------------------------------

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto																							
Nombre	Descripción	Carácter	Fase																				
Reacondicionamiento de estanques	Se realiza limpieza de estanques en desuso y se determinó las zonas de roturas en revestimiento para efectuar recambio y/o reparación. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)</th></tr> <tr> <th>Unidad</th><th>Superficie m2</th><th>E</th><th>N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reactor aireado 2</td><td>252</td><td>280.396</td><td>6.035.781</td></tr> <tr> <td>Sedimentador secundario 1</td><td>102</td><td>280.356</td><td>6.035.785</td></tr> <tr> <td>Sedimentador secundario 2</td><td>102</td><td>280.346</td><td>6.035.785</td></tr> </tbody> </table>	Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)				Unidad	Superficie m2	E	N	Reactor aireado 2	252	280.396	6.035.781	Sedimentador secundario 1	102	280.356	6.035.785	Sedimentador secundario 2	102	280.346	6.035.785	Permanente	Construcción
Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)																							
Unidad	Superficie m2	E	N																				
Reactor aireado 2	252	280.396	6.035.781																				
Sedimentador secundario 1	102	280.356	6.035.785																				
Sedimentador secundario 2	102	280.346	6.035.785																				
Revestimiento de estanques	Se reparan los revestimientos en el reactor aireado 2 y los sedimentadores secundarios 1 y 2 con HDPE 1 mm.	Permanente	Construcción																				
Instalación bombas	En cámara de elevación: Se remplazan las bombas por dos bombas de 2 HP y 380V cada una. En sedimentador secundario 1: Se equipa con bomba sumergible para recircular y purgar lodos. En cámara retorno percolados: Se equipa con dos bombas sumergibles <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)</th></tr> <tr> <th>Unidad</th><th>Superficie m²</th><th>E</th><th>N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara de elevación</td><td>0,36</td><td>280399</td><td>6035779</td></tr> <tr> <td>Sedimentador secundario 1</td><td>102</td><td>280356</td><td>6035785</td></tr> <tr> <td>Cámara retorno percolados</td><td>0,36</td><td>280401</td><td>6035771</td></tr> </tbody> </table>	Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)				Unidad	Superficie m ²	E	N	Cámara de elevación	0,36	280399	6035779	Sedimentador secundario 1	102	280356	6035785	Cámara retorno percolados	0,36	280401	6035771	Permanente	Construcción
Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)																							
Unidad	Superficie m ²	E	N																				
Cámara de elevación	0,36	280399	6035779																				
Sedimentador secundario 1	102	280356	6035785																				
Cámara retorno percolados	0,36	280401	6035771																				
Instalación Aireadores	En reactor aireado 1: Se equipa con aireador superficial En reactor aireado 2: Se equipa con aireador superficial. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)</th></tr> <tr> <th>Unidad</th><th>Superficie m2</th><th>E</th><th>N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reactor aireado 1</td><td>135</td><td>280386</td><td>6035779</td></tr> <tr> <td>Reactor aireado 2</td><td>252</td><td>280396</td><td>6035781</td></tr> </tbody> </table>	Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)				Unidad	Superficie m2	E	N	Reactor aireado 1	135	280386	6035779	Reactor aireado 2	252	280396	6035781	Permanente	Construcción				
Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)																							
Unidad	Superficie m2	E	N																				
Reactor aireado 1	135	280386	6035779																				
Reactor aireado 2	252	280396	6035781																				
Instalación tablero control y fuerza	Instalación tableros de operación (modos manual o automático) de la Planta de RILes.	Permanente	Construcción																				



Acondicionamiento o cancha secado lodos	Se reconstruye y reacondiciona el lecho existente. Se amplía a 18 m² y se incluye sistema de drenes de captación en la base de la estructura. Cobertura con geo textil de 150g. Sobre esta se ubica una capa de gravillas de 30 cm aproximados y luego otra de arena gruesa de similar espesor.				Permanente	Construcción
	Coordenadas UTM (WGS 84 H19S)					
	Unidad	Superficie m2	E	N		
	Cancha de secado lodos	18	280401	6035771		
Cámara retorno percolados	En el extremo opuesto a ingreso de lodos se construyó cámara de hormigón de 1.5 m3 de capacidad aproximados que recibe percolados equipada con dos bombas sumergibles				Permanente	Construcción
Instalación sistema riego por aspersión	Instalación de dos bombas centrífugas de capacidad 24 m³/h. La red de descarga es a través de seis aspersores ubicados en el área de disposición.				Permanente	Construcción
Puesta en marcha	Funcionamiento gradual de las nuevas unidades de la Planta de RILES y Sistema de Riego.				Temporal	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Puesta en Marcha	Operación
Operación de la Planta	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	15 noviembre 2018
Parte, obra o acción que establece el inicio	Reacondicionamiento y reparaciones en revestimiento de estanques
Fecha estimada de término	10 diciembre 2018
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación sistema de riego
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	enero 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación sistema de riego
Fecha estimada de término	indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	indefinida
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	No aplica
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	10
Operación	3



Cierre	0
Total	13

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	
Reacondicionamiento de estanques	
Revestimiento de estanques	
Instalación bombas	
Instalación Aireadores	
Instalación tablero control y fuerza	
Acondicionamiento cancha secado lodos	
Cámara retorno percolados	
Instalación sistema riego por aspersión	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Instalación de faenas	Correspondió a la instalación y operación transitoria de aquella infraestructura de apoyo necesaria para la construcción.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Electricidad	La energía eléctrica que fue requerida para la etapa de construcción se obtuvo del sistema eléctrico existente en el predio y con una potencia eléctrica instalada de 1650 KVA. Y que es proporcionada por empresa de la región.
Agua Potable	Para la etapa de construcción el agua para consumo humano cumplió con los requerimientos establecidos en el Art. 14 del D.S. N°594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud. El agua es proporcionada mediante pozo inscrito.
Servicios Higiénicos	En cuanto a la cantidad de los servicios, se indica que se cumplió con lo establecido en el D.S. N°594/1999 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud, antes citado. Se utilizaron los servicios higiénicos habilitados en la planta. Se cuenta con resolución que aprueba proyecto de alcantarillado particular N°129 /1999
Alimentación y Transporte	Debido a la cercanía con centros poblados, los trabajadores llegaron por sus medios al lugar de trabajo. Se utilizó el comedor de la planta embotelladora para proveer de las instalaciones a los trabajadores. La empresa contratista proporcionó la alimentación a los trabajadores. Se indica que durante la etapa de construcción se dio cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 594/1999.
Combustible	El consumo de combustibles se requirió fundamentalmente por el funcionamiento de maquinaria y camioneta de traslado de partes del sistema de tratamiento y riego, cuyo abastecimiento se realizó en un lugar autorizado fuera de las instalaciones de la planta embotelladora, por lo que no se implementó la instalación de estanques en el área del proyecto para tales fines. El contratista proporcionó el combustible necesario para la correcta operación de la retroexcavadora y equipos necesarios para la materialización de las obras de construcción.



4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos Naturales	No aplica. El proyecto no requirió realizar extracción de recursos naturales en etapa de construcción.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Material particulado y gases de combustión	Según la naturaleza del Proyecto no se identifican fuentes asociadas a emisiones atmosféricas relevantes en esta Fase tal como se fundamenta en el Anexo 4 Estimación de Emisiones Atmosféricas.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Se generaron aproximadamente 3 m ³ mensuales por casi 3 meses los que fueron gestionados en el sistema de alcantarillado particular existente autorizado mediante Resolución N°129/1999.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	La inmisión modelada para la Fase de Construcción en dos puntos cercanos a la Planta y susceptibles de ser afectados, corresponden a 45,2 dB (A) y 31,2 dB(A) para el horario diurno y considerando el peor escenario que se pudo establecer. La evaluación de los niveles totales proyectados en la línea base de ruido, según los niveles máximos permisibles según el D.S. N° 38/2011 del MMA, no son superados, según se fundamenta en el Anexo 3 de la Adenda.

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Otras emisiones	No aplica, no se generaron otras emisiones en la Fase de construcción.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuo sólido domiciliario	Corresponde a restos de comida, papeles, botellas plásticas. Se generaron aproximadamente 100 kg mensuales. Los residuos domiciliarios se manejan en dos contenedores con cierre hermético con capacidad de 240 lts. El retiro se efectúa al menos 1 vez por semana por servicio de recolección municipal que se encargó del traslado a sitio autorizado para la disposición final.
Residuos de construcción	Corresponde a restos de plásticos y tubos de PVC. Se produjo una generación de 10 kg por mes. Almacenados en contenedor con cierre hermético de 240 lts., que posteriormente fueron retirados por un destinatario autorizado por medio de Resolución Sanitaria N°257/2018.



4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	No aplica, no se generaron residuos peligrosos en la Fase de Construcción

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	No aplica, no se generaron productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Fase de Construcción

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	
No se contemplan obras en Fase de Operación	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Puesta en Marcha	Prueba de los equipos y ajustes previos al inicio de la operación de la Planta
Operación de la Planta de Tratamiento de Riles	Funcionamiento gradual de las nuevas unidades de la Planta de Riles y Sistema de Riego.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos: Dado que la Planta de Tratamiento de Riles usa los insumos propios de la embotelladora, se presentan a continuación los insumos básicos utilizados por dicha embotelladora.	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Fuente principal para el funcionamiento de la planta. La energía eléctrica es proporcionada por empresa eléctrica regional.
Agua	El agua utilizada para el abastecimiento de la planta se extrae de pozo debidamente inscrito (Anexo 8 de la DIA)
Gas licuado	Utilizado para abastecer generador de vapor, casino y funcionamiento de grúas horquilla. Proporcionado por proveedor local.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados: Dado que la Planta de Tratamiento de Riles no genera productos propios, se señalan los productos de la embotelladora que origina los RILES tratados en la Planta.	
Nombre	Descripción
Agua Mineral	Agua mineral envasada. Producción de 6.461.537 litros anuales. Almacenamiento en Bodega de producto terminado. La distribución y despacho de productos de la planta en camiones.
Agua Purificada	Agua mineral envasada. Producción de 3.284.094 litros anuales. Almacenamiento en Bodega de producto terminado. Distribución y despacho de productos de la planta en camiones
Cerveza	Cerveza envasada. Producción de 4.063.590 litros anuales. Almacenamiento en Bodega de producto terminado. Distribución y despacho de productos de la planta en camiones.



Energética	Bebida energética envasada. Producción de 458.137 litros anuales Almacenamiento en Bodega de producto terminado. Distribución y despacho de productos de la planta en camiones
Gaseosa	Gaseosa envasada. Producción de 26.709.529 litros anuales. Almacenamiento en Bodega de producto terminado. Distribución y despacho de productos de la planta en camiones
Néctar	Néctar envasado. Producción de 550.032 litros anuales. Almacenamiento en Bodega de producto terminado. Distribución y despacho de productos de la planta en camiones.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Agua	Se contempla la utilización de aproximadamente 73.682 m ³ de agua (año 2019) para la producción de diferentes tipos de bebidas El agua utilizada por Embotelladora EMSA se extrae de pozo. El detalle se encuentra en el Anexo 8, de la DIA

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

77.5.1.1 Emisiones a la atmósfera.

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera			
Nombre	Descripción		
Emisión gases	Emisión de gases asociados al funcionamiento de Caldera por año se muestran en la siguiente tabla. Mayor detalle de la cuantificación de emisiones se encuentra en el Anexo 4, Emisiones Caldera de la Adenda y Anexo 4 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.		
	Contaminante	Emisión (Toneladas) año 2019	Emisión (Toneladas) año 2020
	Material Particulado	0,06	0,0175
	MP 10	0,06	0,0175
	MP2,5	0,06	0,0175
	Co2	943,43	955,21
	Monóxido de Carbono	0,66	0,7720

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Durante la etapa de operación de Embotelladora Metropolitana y considerando una dotación de personal máxima de 130 personas se estima una cantidad de 156 m ³ al año, los que son recibidos por sistema de alcantarillado particular con Resolución N°129 /1999.
Aguas Residuales	Aguas generadas como resultado del proceso de producción y que son tratadas en Planta de Tratamiento de RILes. Se realiza un tratamiento de 21.929 m ³ por año (2019) de aguas residuales.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción



Ruido	Las fuentes significativas de emisión de ruido identificadas corresponden a la sala de máquinas, el compresor, el tránsito de camiones y tránsito de grúas horquillas o montacargas. El funcionamiento es diurno. Los valores máximos de ruido medidos y asociados a la operación del proyecto en dos puntos cercanos a la Planta y susceptibles de ser afectados, corresponden a 45,2 dB (A) y 31,2 dB(A) y no superan los máximos establecidos por la norma acústica en conformidad con el D.S. N° 38/2011 del MMA. La evaluación de los niveles totales proyectados en la línea base de ruido, según los niveles máximos permisibles según el D.S. N° 38/2011 del MMA, no son superados, según se fundamenta en el Anexo 5 de la DIA y Anexo 3 de la Adenda.
-------	--

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Olores	La emisión de olores proviene del tratamiento de las aguas residuales en etapa de puesta en marcha. El régimen de funcionamiento de las unidades de emisión de la Planta es de 24 horas durante 365 días. El valor máximo medido para el receptor más cercano alcanza un valor de 0,526 Uo/m³, no sobrepasando en ningún caso el valor límite establecido en modelación de área de influencia que corresponde a la línea de isoconcentración igual a 1 Uo/m³. El informe de modelación de dispersión e impacto por olores se incluye en Anexo 12 Olores de la DIA, Anexo 5 Panelistas Modelación Olores de la Adenda y Anexo 6 Plan de Gestión de Olores PGO EMSA de la Adenda Complementaria.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Papel y cartón	Se generan 14.400 kg de papel y cartón al año, los que son acopiados temporalmente en patio autorizado (Res.N°257/2018) y gestionados con reciclador certificado por la autoridad sanitaria,
Vidrio	Se generan 12.000 kg de vidrio al año, los que son acopiados temporalmente en patio autorizado (Res.N°257/2018) y gestionados con reciclador certificado. por la autoridad sanitaria,
Plástico	Se generan 12.000 kg de plástico al año, los que son acopiados temporalmente en patio autorizado (Res.N°257/2018) y gestionados con reciclador certificado. por la autoridad sanitaria,
Envases de productos detergentes y desinfectantes corrosivos	Se generan 30 kg al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008).

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Aceite usado de maquinaria no automotriz	Se generan 200 litros al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008) y gestionados por empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.



Ampolletas y tubos fluorescentes	Se generan 10 kg al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008) y gestionados por empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Baterías	Se generan 50 kg al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008) y gestionados por empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Cartuchos de tinta	Se genera 1 kg al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008) y gestionados por empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Filtros contaminados con aceite	Se generan 60 kg al año, los que son almacenados temporalmente en bodega RESPEL (Res. N° 1832/2007 y N°2349/2008) y gestionados por empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.

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
Co-caustic	Detergente. Se ocupa aproximadamente 1600 kg al año. Los envases se almacenan en bodega de sustancias químicas que cumple con las condiciones establecidas en de D.S 43/2015 MINSAL, Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Co-perac	Desinfectante. Se ocupa aproximadamente 1500 kg al año. Los envases se almacenan en bodega de sustancias químicas que cumple con las condiciones establecidas en D.S 43/2015 MINSAL, Almacenamiento de Sustancias.
Espuma clorada	Desinfectante Se ocupa aproximadamente 1800 litros al año. Los envases se almacenan en bodega de sustancias químicas que cumple con las condiciones establecidas en de D.S 43/2015 MINSAL, Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no considera Fase de Cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Emisiones odorantes a la atmósfera
Parte, obra o acción que lo genera	Olores producto de la operación de la Planta
Fase en que se presenta	Fase de Operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Emisiones de contaminantes a la atmósfera
Parte, obra o acción que lo genera	Emisiones de gases de combustión provenientes de la caldera de la embotelladora.
Fase en que se presenta	Fase de Operación.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 1	
Impacto Ambiental	Pérdida de propiedades del suelo terrestre por baja calidad del agua a disponer. Para evitar impacto se realizará monitoreo permanente de parámetros de calidad previa disposición.



Parte, obra o acción que lo genera	Operación de la Planta.
Fase en que se presenta	Operación

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Disminución en la extracción y utilización de agua para disposición. Reutilización del agua tratada. El agua de proceso industrial será reutilizada para este fin.
Parte, obra o acción que lo genera	Operación de la Planta
Fase en que se presenta	Operación

5.2.3. Aire

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Emisiones odorantes a la atmósfera
Parte, obra o acción que lo genera	Olores producto de la operación de la Planta
Fase en que se presenta	Fase de Operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Emisiones de contaminantes a la atmósfera
Parte, obra o acción que lo genera	Emisiones de gases de combustión provenientes de la caldera de la embotelladora.
Fase en que se presenta	Fase de Operación.

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El funcionamiento de la Planta de RILes generará una mayor disponibilidad de agua para riego de sectores definidos compuestos de vegetación mayoritariamente herbácea y de características invasoras. El detalle se encuentra en el Anexo 5 de la DIA, Estudio Flora y Anexo 2 Informes Complementarios de la Adenda.
Parte, obra o acción que lo genera	Puesta en marcha
Fase en que se presenta	Operación

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El funcionamiento de la Planta de RILes no generará modificaciones en la componente fauna. Las especies registradas en su mayoría son de alta movilidad y generalistas. Estas hacen uso de los diferentes ambientes del Área de Influencia de ambientes aledaños (ubicados dentro de la matriz de paisaje). El detalle se encuentra en Ítem 4.3 de la ADENDA
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica



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

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica, el Proyecto no genera ningún tipo de afectación a ningún grupo humano perteneciente a algún pueblo indígena.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica, el Proyecto no se encuentra cercano ni interviene ninguna área protegida, ni poblaciones protegidas, ni recursos protegidos, ni glaciares, ni humedales protegidos, ni sitios prioritarios para la conservación.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica, el Proyecto se desarrolla en áreas ya intervenidas.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica, el Proyecto se desarrolla en áreas ya intervenidas y no encuentra cercano ni interviene ningún sitio con valor paisajístico.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica, el Proyecto se desarrolla en áreas ya intervenidas.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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

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

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



Impacto ambiental	No aplica.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No existe población que pueda verse afectadas en su salud por la cantidad, calidad de efluentes, emisiones y residuos, Al respecto podemos señalar que la planta se encuentra a aproximadamente 1 kilómetro de distancia de las primeras casas del pueblo de Quinamávida.
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 no generará riesgos a la salud de la población, por emisiones o descargas. Los efluentes son analizados antes de su disposición, dando cumplimiento a los requisitos establecidos en la Guía de Aplicación de Efluentes al Suelo SAG 2010.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las emisiones acústicas, en la etapa de operación, se mantienen dentro de lo permitido por la normativa vigente, de tal forma que pueda considerarse un riesgo para la salud de la población.(Anexo 5, de la DIA, Estudio Ruido)
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 la etapa de operación, las aguas residuales que se generan son tratadas en planta de tratamiento de RILES y analizadas antes de realizar su disposición en las dependencias de la planta, no generando exposición a contaminantes por contaminación de recursos naturales.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El proyecto no afecta la calidad ambiental de los recursos naturales renovables, respecto de la exposición de contaminante por manejo de residuos.

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	No aplica
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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El AI corresponde a un área poco atrayente desde el punto de vista estético y no presenta características únicas o sobresalientes, si no que comunes al macro paisaje de la depresión intermedia.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto o actividad no genera pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. La reutilización en aguas para riego que se pretende que se implementara según (ANEXO 5 y 6 de la DIA)
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El área de influencia del proyecto Área de Influencia con presencia de flora y fauna está debidamente identificada y no es afectada por el funcionamiento del proyecto. (ANEXO 5, de la DIA, Líneas Base Flora y Fauna. En relación a la fauna observada en la prospección de terreno para la línea base, se determina que los impactos generados por el proyecto serán menores, debido a que las especies registradas en su mayoría son de alta movilidad y generalistas. El proyecto (ampliación de la Planta) lleva ejecutándose un periodo de tiempo en que la fauna presente se ha adaptado a estas condiciones utilizando el área de influenciaya sea tanto para alimentarse, como refugio y para reproducirse.



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.	El proyecto no generará impacto sobre el suelo. La ampliación de la planta de RILes se realizó en la misma zona previamente evaluada por proyecto original. Los recursos hídricos no serán afectados de ninguna forma, dado que las aguas residuales que se generan son tratadas en el mismo lugar, se reutilizarán disminuyendo la presión sobre este recurso y su disposición en suelo es sustentado en informes técnicos.
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.	La disposición de efluentes en suelo se realiza en concordancia a los valores establecidos en las normas o guías para descarga. (Guía SAG, 2010). Las disposiciones de efluentes se efectuarán posterior a la ejecución de análisis de RILes por laboratorio acreditado.
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.	La emisión sonora producto de la operación de la planta de RILes cumple con los niveles indicados en la normativa. Los valores medidos se encuentran bajo de los exigidos por la legislación en esta materia, y no interfieren con las actividades propias de la fauna nativa presente en el predio.
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.	Los residuos generados por la actividad productiva son almacenados y gestionados de acuerdo a lo establecido la legislación ambiental por medio de gestores acreditados.
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.	La operación de la Planta de RILes no contempla la intervención y/o explotación de recursos hídricos. a.-El proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. b.- El proyecto no contempla la intervención y/o explotación de cuerpos o cursos de aguas en los que se generen fluctuaciones de niveles c.- El proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/ o bofedales. d.-El proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas. e.- El proyecto no se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse modificado o afectado.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 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 aplica
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área de influencia del proyecto no existe un grupo humano que pueda ser afectado por la operación.
Reasentamiento de comunidades humanas	El área de influencia del proyecto no interfiere con la población, por tanto no se generará desplazamiento o reasentamiento de comunidades.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El proyecto no interviene, utiliza o restringe el acceso de recursos naturales, utilizados como sustento económico u otros usos, a ningún grupo. (el detalle se encuentra en el Ítem 4.6 a) Adenda)
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El área donde se emplaza el proyecto no interrumpe de manera alguna las vías de comunicación existentes. El proyecto no generará aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. (Ítem 4.6 b) Adenda)
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El proyecto no altera el acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. No se trata de un Proyecto que atraiga nueva población a habitar en el lugar, ya que este considera una modificación a un proyecto que ya se encuentra en funcionamiento. Además la mayoría de los trabajadores viven actualmente en la comuna. (Ítem 4.6 c) Adenda)
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El proyecto se ubica en un terreno propio, por lo tanto, no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	No existen grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que puedan verse afectados. (ver ítem 4.7.4 Adenda), según se adjunta en el Anexo 5 Adenda.

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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de poblaciones protegidas	El Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, protegidas, según antecedente adjunto en el Anexo 5 de la Adenda.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el AI del proyecto no se encuentran, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, o poblaciones cercanas
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 es susceptible de afectar poblaciones protegidas, ya que no existen en el AI.
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	El proyecto no es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, ya que no existen en el AI.



generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

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 aplica
Existencia de valor turístico	La zona posee valor turístico. La zona es reconocida por la existencia de aguas termales (Termas de Quinamávida)
Existencia de valor paisajístico	La zona no posee valor paisajístico.
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 obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. (Estudio de Paisaje, Anexo 5 Expediente DIA)
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto no altera los atributos de una zona con valor paisajístico. (Estudio de Paisaje, Anexo 5 Expediente DIA)
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto no altera u obstruye el acceso a la zona. (Estudio de Paisaje, Anexo 5 Expediente DIA)

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

Tabla 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	El Proyecto no altera monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni los pertenecientes al patrimonio cultural en el área de influencia del Proyecto
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el área de influencia del Proyecto no existen monumentos, ni sitios con valor antropológico, ni sitios con valor arqueológico, ni sitios con valor histórico, ni sitios con pertenecientes al patrimonio cultural.
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, ni excava, ni traslada, ni deteriora, ni interviene, ni modifica en forma permanente ni transitoria ningún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.
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 modifica o deteriora en forma permanente ni transitoria ninguna construcción, ningún lugar, ni ningún sitio que por sus características constructivas, o por su antigüedad, o por su valor científico, o por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezca al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o	El Proyecto no afecta ningún lugar ni ningún sitio en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad 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.	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. No existen grupos humanos indígenas en el área de influencia del Proyecto.
---	---

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

No hay otras consideraciones metodológicas en el proceso de evaluación

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias

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

8.1.1 Riesgo o contingencia Riesgo de Incendio Forestal

Tabla 8.1.1.- Riesgo de Incendio Forestal	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Las instalaciones de la planta embotelladora EMSA cuentan con aproximadamente 1,3 hectáreas de eucaliptus. El Encargado de Emergencia evaluara en terreno, la magnitud de la emergencia. En el caso de no contar con la presencia de los organismos de emergencia, ordenara la evacuación total de la Empresa a una zona segura. Los incendios se propagan rápidamente, por lo que no hay tiempo de recoger objetos de ningún tipo, solo efectos personales que porte en ese momento. El personal de mantención o Guardia de Seguridad serán los encargados de corte de suministro realizara la suspensión de los suministros de Gas. El coordinador o jefe de emergencia, en conjunto con el apoyo del comité Paritario, lideraran la evacuación, otorgando apoyo a colaboradores, visitas que tengan problemas para desplazarse. La evacuación debe ser en contra de la dirección de propagación del fuego, por lo menos a unos 30 metros.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Los integrantes del Equipo de Emergencia llevaran consigo los equipos de extinción de incendio, del centro de trabajo, para utilizar durante la evacuación. No se deberá apagar el fuego con ramas u objetos que pueden acrecentar su propagación 1.-En relación al Bosque que se ubica en el acceso de la Planta, se deberá realizar corta fuego a ambos lados, quedando un espacio de al menos 6 metros desde el bosque hasta el cercado de la dependencia. 2.- Siendo consistente con la propagación por vía aérea, se observa que se debe realizar limpieza de los Techos de las instalaciones, especialmente las próximas al Bosque; ya que es estos existe gran acumulación de material vegetal, el cual, en caso de incendio, sería propicio para la combustión. 3.- Se debe considerar la instalación de una Red Húmeda en el perímetro de la Planta, con la finalidad de dar una primera respuesta en caso de incendio. 4.- Respecto al estacionamiento de acceso a la Planta, se debe instalar señalética e instruir al personal para que, cada vez que estacione deberá ser en forma aculada, para prevenir en caso de emergencia y generar una evacuación de forma rápida y ordenada.



	5.- En relación a la mantención del área de Bosque, se debe realizar limpieza, eliminando zarzamora y matorrales, elementos que podrían acelerar la continuidad de un incendio forestal.
Forma de control y seguimiento	Registro interno de avances en la implementación y ejecución de medidas, elaborado por prevencionista
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Plan de Emergencias de la Adenda. .

8.1.2 Riesgo o contingencia Inundación Zonas de Disposición de Aguas en Suelos

Tabla 9.2.2 Riesgo de Inundación Zonas de Disposición de Aguas Tratadas	
Situación de emergencia	Riesgo de inundación en zonas de disposición de aguas tratadas, por rotura de tuberías matrices y submatrices y deterioro de sistema de aspersores.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Puesta en Marcha
Acciones a implementar	En caso de detectar zonas inundadas se suspenderá inmediatamente la disposición de aguas y se evacuarán de las aguas libres presentes, mediante bombeo y distribuidas mediante pitones en el área circundante de manera homogénea para evitar infiltraciones, procediendo a la reparación de la tubería dañada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Comunicación a la SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Plan de Emergencias de la Adenda.

8.2. Plan de emergencias

8.2.1. Situación de emergencia: Riesgo de Incendio Forestal.

Tabla 8.2.1. Riesgo de Incendio forestal	
Situación de emergencia	Riesgo de Incendio Forestal en Zona de Plantación de <i>Eucalyptus</i> de aproximadamente 1,3 hectáreas
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Puesta en Marcha
Acciones a implementar	-Si observas humo en alguna zona donde se ubica el Bosque, informar de la emergencia al coordinador o jefe de emergencia, Guardia de Seguridad. - Los Encargados de Emergencia, Guardia de Seguridad deberá comunicarse inmediatamente a los organismos de emergencia: CONAF (130), Bomberos (132) o Carabineros (133).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Comunicación vía correo electrónico y telefónico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Plan de Emergencias Adenda

8.2.2. Situación de emergencia: Riesgo de inundación Zonas de Disposición de Aguas Tratadas.

Tabla 8.2.2 Riesgo de Inundación Zonas de Disposición de Aguas Tratadas	
Situación de emergencia	Riesgo de inundación en zonas de disposición de aguas tratadas, por rotura de tuberías matrices y submatrices y deterioro de sistema de aspersores.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Puesta en Marcha



Acciones a implementar	En caso de detectar zonas inundadas se suspenderá inmediatamente la disposición de aguas y se evacuarán de las aguas libres presentes, mediante bombeo y distribuidas mediante pitones en el área circundante de manera homogénea para evitar infiltraciones, procediendo a la reparación de la tubería dañada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Comunicación vía correo electrónico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Plan de Emergencias, Adenda.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

9.1. Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 9.1 - Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Ley General de Urbanismo y Construcciones
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo,
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en marcha
Forma de cumplimiento	Obtención de permiso de construcción y edificación y recepción de obras correspondientes (PAS 160 Anexo 8 Adenda)
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de Permisos Anteriormente Señalados.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno de documentos y resoluciones

9.2. Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. .

Tabla 9.2.- Ley N°19.300/ 1994 MINSEGPRES	
Componente/materia:	Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Norma	Ley N°19.300/ 1994 MINSEGPRES
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en marcha
Forma de cumplimiento	Ingreso de una Declaración de Impacto Ambiental DIA, con el objeto de regularizar las modificaciones realizadas al proyecto original, cumpliendo con todas las normas legales y reglamentarias aplicables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pronunciamiento RCA.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Registro Interno de cumplimiento de compromisos indicados en RCA

9.3 DS N°1/2013 MMA. Aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes RETC.

Tabla 10.3.- DS N°1/2013 MMA



Componente/materia:	Aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes RETC.
Norma	Decreto Supremo N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en marcha
Forma de cumplimiento	El Titular se encuentra registrado y es usuario de la plataforma de Sistema de Ventanilla Única-RETC. Realizando las respectivas declaraciones en la forma y en los plazos establecidos para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de declaraciones en los distintos Sistemas Sectoriales.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Registro Interno de las Declaraciones en RETC

9.4 DS N° 20.920/2016 MMA. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

Tabla 9.4.- DS N° 20.920/2016 MMA.	
Componente/materia:	Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje
Norma	Decreto Supremo N°20.920/2016 Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	El titular es declarante en sistema sectorial REP.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de declaración en el sistema.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Registro Interno de las Declaraciones en RETC

9.5 Decreto Supremo N° 594/1999, del MINSAL. Sobre Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 9.5 Decreto Supremo N° 594/1999, del MINSAL	
Componente/materia:	Sobre Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Norma	Decreto Supremo N° 594/1999 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Los residuos domésticos asimilables a los domiciliarios serán recolectados por el servicio de recolección comunal. En cuanto a los residuos sólidos industriales, serán dispuestos en sitios autorizados, o reciclados. El proyecto cuenta con la medición de ruido correspondiente donde se constata que la actividad genera niveles de ruido que no supera dosis de ruidos máximos permitidos establecidos en el D.S. N° 594. Se cuenta con evaluación efectuadas por ACHS (Anexo 12, Expediente DIA)
Indicador que acredita su cumplimiento	Embotelladora Metropolitana S.A, cuenta con Resolución de Bodega de Almacenamiento Transitorio de Residuos no Peligrosos. Resolución N°257/2018. Seremi Región del Maule. Informe Exposición de Ruido ACHS.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno



9.6 Decreto Fuerza Ley N°725/1967, del MINSAL Código Sanitario

Tabla 9.6.- Decreto Fuerza Ley N°725/1967, del MINSAL	
Componente/materia:	Código Sanitario.
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Manteniendo los sectores de acopio de residuos sólidos en cumplimiento con las exigencias impuestas por SEREMI de Salud, de tal forma de evitar impactos a terceros y al medio ambiente. Los residuos industriales líquidos son tratados en la planta de Tratamiento se reutilizan en disposición en suelo cumpliendo con parámetros exigidos para tal efecto (Guía SAG, 2010).
Indicador que acredita su cumplimiento	Los residuos industriales no peligrosos se almacenan en bodega de almacenamiento temporal (resolución N°257/2018). Los residuos Peligrosos son almacenados en bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (resolución N° 1832/2007 y 2349/2008 implementada acorde a los requerimientos de Decreto Supremo 148/2004. También se cumple con Resolución Sanitaria Alcantarillado Particular (resolución N° 129/1999) y agua potable.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.7.- DS N°43/2016 MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 10.7.- DS N°43/2016 MINSAL.	
Componente/materia:	Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto Supremo N° 43/2016 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas utilizadas durante la fase de operación, corresponden básicamente a productos de limpieza y estas no exceden la cantidad almacenada de 10 toneladas de sustancias inflamables o más de 30 toneladas de otra clase de sustancias peligrosas. La instalación de GLP, se encuentra certificada por la SEC con Folio de Inscripción N°1530841
Indicador que acredita su cumplimiento	Inventario de cantidades almacenadas.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.8.- DS N° 148/2004 MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 10.8.- DS N° 148/2004 MINSAL	
Componente/materia:	Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
Norma	Decreto Supremo N°148/2004. Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos generados son dispuestos en bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, (resolución N° 1832/2007 y 2349/2008 Seremi de Salud, hasta que son



	retirados por un proveedor de transporte autorizado y llevados a sitio de disposición final, este último también debidamente autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución N° 1832/2007 y 2349/2008 Seremi de Salud, Registros de gestión por terceros autorizados y declaración RETC.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.9.- DS N° 108/2014 MINENERGIA Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas.

Tabla 10.9.- DS N° 108/2014 MINENERGIA	
Componente/materia:	Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones de almacenamiento, transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas
Norma	Decreto Supremo 108/2014 Ministerio de Energía.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	El Establecimiento cuenta con instalación industrial de GLP. Certificada por la SEC con Folio de Inscripción N°1530841.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de inscripción GLP.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.10.- NCh 1.333/78. DS N° 867/1978 MOP. Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos

Tabla 10.10.- NCh 1.333/78. DS N° 867/1978 MOP.	
Componente/materia:	Requisitos de calidad de agua para diferentes usos
Norma	Decreto Supremo N°86/1978. Ministerio de Obras Públicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Las aguas residuales tratadas en la Planta de Tratamiento de RILes son monitoreadas mediante análisis de RILes, previamente a su disposición.
Indicador que acredita su cumplimiento	Análisis de RILes
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.11.- Decreto Fuerza de Ley N° 1122/1981. Fija Texto del Código de Aguas

Tabla 10.11.- Decreto Fuerza de Ley N° 1122/1981	
Componente/materia:	Fija Texto del Código de Aguas
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°1122/1981
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha



Forma de cumplimiento	Las aguas residuales debidamente tratadas, actualmente se utilizan en disposición directa en suelo al interior del predio, y no son depositadas en quebrada natural. Todos los residuos sólidos a su vez son almacenados en bodegas debidamente aprobadas y dispuestos en conformidad a lo indicado en normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Análisis de RILES. Gestión de residuos sólidos
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.12.- D.S. N° 3/2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba el Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas.

Tabla 9.12 Decreto Supremo N° 3/2012, Del Ministerio Del Medio Ambiente, Aprueba El Reglamento Para El Manejo De Lodos Provenientes De Plantas De Tratamiento De Efluentes De La Industria Procesadora De Frutas Y Hortalizas.	
Componente/materia:	Aprueba El Reglamento Para El Manejo De Lodos Provenientes De Plantas De Tratamiento De Efluentes De La Industria Procesadora De Frutas Y Hortalizas.
Norma	Decreto Supremo N°3/2012. Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Los lodos generados en exceso por el sistema de tratamiento serán retirados por terceros autorizados. Previo a su retiro serán acondicionados para cumplir con el artículo 4 del DS 3/2012. Serán desaguados en cancha de secado y estabilizados con lechada de cal a pH 12.
Indicador que acredita su cumplimiento	Análisis de lodos.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.13.- DS N° 38/2011 MMA. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla 10.13 .- DS N° 38/2011 MMA	
Componente/materia:	Establece Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica
Norma	Decreto Supremo N° 38/2011 Ministerio de Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	El proyecto se emplaza en una zona rural y cuenta con la medición de ruido correspondiente donde se constata que la actividad genera niveles de ruido que no superan los niveles máximos establecidos en norma. Estudio de ruido (Anexo 5, expediente DIA)
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudio de Ruido.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.14.- DS N°144/1961 MINSAL Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza

Tabla 9.14 DS N°144/1961 MINSAL	
Componente/materia:	Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Norma	Decreto Supremo N° 144/1961. Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	La planta embotelladora cuenta con una Caldera inscrita y se declara en sistema RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Declaración RETC.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.15.- DS N°10/2012 MINSAL. Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que Utilizan Vapor de Agua

Tabla 10.15 .- DS N°10/2012 MINSAL	
Componente/materia:	Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua
Norma	Decreto supremo N°10/2012 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Inscripción Caldera (Anexo 3, expediente DIA), registro de mantención Caldera Declaración de emisiones (Anexo 4 Adenda)
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de registro mantenciones, declaraciones al día.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno

9.16.- Decreto N° 55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.

Tabla 9.16 Decreto N° 55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Establece Normas De Emisión Aplicables A Vehículos Motorizados Pesados Que Indica
Norma	Decreto N°55/1994. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Puesta en Marcha
Forma de cumplimiento	Los vehículos motorizados pesados que ingresen a la Planta para efectuar cualquier actividad relacionada con éste, deben cumplir con este decreto contando con revisiones que indiquen que están mecánicamente aptos para circular y por tanto para cumplir con lo exigido por este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Sistema de control interno.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales sectoriales mixtos

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



10.1.1. Permiso 138

Tabla 10.1.1 Artículo 138.- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el Artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población. Los antecedentes técnicos y formales se encuentran en el punto 8. - de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario SEREMI de Salud de fecha 13/09/2021

10.1.2. Permiso 140

Tabla 10.1.2. Artículo 140.- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población. Los antecedentes técnicos y formales se encuentran en el Anexo 8. - de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario SEREMI de Salud de fecha 13/09/2021

10.1.3. Permiso 142

Tabla 10.1.3. Artículo 142.- Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. Los antecedentes técnicos y formales se encuentran en el Anexo 8. - de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario SEREMI de Salud de fecha 13/09/2021

10.1.4. Permiso 160

Tabla 10.1.4. Artículo 160.- Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Artículo 160.- Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Construcción
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N° 135 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule de fecha 10-02-2021 Ordinario N°1127 del SAG, Región del Maule de fecha 10-09-2021 Ordinario N°291 de la SEREMI de Agricultura, Región del Maule de fecha 09-09-2021
Se hace presente que tanto la SEREMI de Agricultura, Región del Maule así como el SAG, Región del Maule, hacen observaciones al Proyecto en sus respectivos pronunciamientos, los que a juicio de este Servicio corresponden a observaciones de carácter sectorial.	

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS



11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual de RILes Tratados.

Tabla 11.1.1.- Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Mensual de RILes Tratados	
Impacto asociado	Pérdida de propiedades del suelo terrestre por baja calidad del agua a disponer.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación Planta de RILes
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivos:</u> 1.-Reutilización del agua en riego 2.-Prevención de Alteración de Propiedades del Suelo por Calidad del Agua. <u>Descripción:</u> Se realizará mensualmente y antes de aplicación a riego, un Análisis de RILes, el que será ejecutado por Laboratorio Certificado. El monitoreo será de los parámetros indicados por la Guía SAG 2010, -pH -temperatura -DBO5 -Sólidos Suspendidos <u>Justificación:</u> Con el análisis de Riles respectivo se tendrá certeza de que el agua es apta para ser reutilizada, sin alterar las propiedades del suelo donde se aplicará.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Planta de Tratamiento de RILes UTM (WGS 84 H19S) 6.035.792 N, 280.342 E <u>Forma:</u> Se contratará el servicio de un laboratorio acreditado para la coordinación de la toma de muestras y el manejo de éstas adecuadamente. <u>Oportunidad:</u> El análisis de RILes se realizará previamente a ejecutar la disposición de aguas programada de las zonas ornamentales para asegurar que la calidad del agua no afectará las condiciones del suelo. <u>Momento:</u> El análisis de RILes se efectuará previo a comenzar disposición en las áreas ornamentales. Se realizará un monitoreo mensual.
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificados de Análisis de RILes ejecutados por Laboratorio Acreditado.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Control de Monitoreo Interno ejecutado por parte de la Gerencia de la Empresa.

11.1.2. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual de RILes Tratados D.S N°46

Tabla 11.1.2- Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Mensual de RILes Tratados D.S N°46	
Impacto asociado	Pérdida de propiedades del suelo terrestre por baja calidad del agua a disponer.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación Planta de RILes
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivos:</u> 1.-Reutilización del agua en riego 2.-Prevención de Alteración de Propiedades del Suelo por Calidad del Agua. <u>Descripción:</u> Se realizará monitoreo semestral y antes de aplicación a riego, una muestra en un punto (una de las 6 llaves) para Análisis de RILes, el que será ejecutado por Laboratorio Certificado. El monitoreo será de los 29 parámetros indicados en el D.S. N°46. Además se incluirá parámetro DBO5. <u>Justificación:</u> Con el análisis de Riles respectivo se tendrá certeza de que el agua es apta para ser reutilizada, sin alterar las propiedades del suelo donde se aplicará. .



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La toma de muestra se realizará en cualquiera de las llaves de descarga de RILES correspondiente que se encuentran de los sectores de riego. <u>Forma:</u> Se contratará el servicio de un laboratorio acreditado para la coordinación de la toma de la muestra y el manejo de ésta adecuadamente. <u>Oportunidad:</u> El análisis de RILES se realizará previamente a ejecutar la disposición programada en las zonas ornamentales para asegurar que la calidad del agua no afectará las condiciones del suelo. <u>Momento:</u> El análisis de RILES se efectuará previo a comenzar disposición en las áreas ornamentales. Se realizará un monitoreo semestral durante los primeros 5 años.
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificados de Análisis de RILES ejecutados por Laboratorio Acreditado.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Control de Monitoreo Interno ejecutado por parte de la Gerencia de la Empresa.

11.1.3. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Mensual D.S.N°46 Acuífero

Tabla 11.1.3.- Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Mensual DS N° 46 Acuífero																	
Impacto asociado	Modificación Propiedades Acuífero por infiltración de agua dispuesta en zonas ornamentales.																
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación Planta de RILES																
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivos:</u> 1.-Control de calidad de agua dispuesta en zonas ornamentales. 2.-Prevención de la modificación de propiedades de acuífero por infiltración de agua de calidad baja. <u>Descripción:</u> Se realizará monitoreo de los 29 parámetros de calidad establecidos en el D.S. N°46, el que será ejecutado por Laboratorio Certificado. <u>Justificación:</u> Con el análisis de aguas respectivo se tendrá certeza de que ésta es apta para ser reutilizada, sin alterar las propiedades del acuífero donde se aplicará. .																
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Puntos de monitoreo de acuífero El monitoreo se realizará en dos puntos <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Puntos de muestreo Acuífero</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Huso 19 S)</th><th rowspan="2">Frecuencia de monitoreo</th></tr> <tr> <th>N</th><th>E</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Punto 1 (Captación Aguas)</td><td>6.035.887</td><td>280.803</td><td>Una vez al año durante 5 años.</td></tr> <tr> <td>Punto 2 (aguas abajo)</td><td>6.035.947</td><td>280.267</td><td>Semestral durante 5 años. Posteriormente una vez al año.</td></tr> </tbody> </table> <u>Forma:</u> Se contratará el servicio de un laboratorio acreditado para la coordinación de la toma de muestras y el manejo de éstas adecuadamente. <u>Oportunidad:</u> El análisis se realizará semestralmente (punto aguas abajo) y anualmente (punto captación aguas) para asegurar que la calidad del agua dispuesta no afectará las propiedades de acuífero. <u>Momento:</u> Se realizará un monitoreo anual durante cinco años en el punto de captación de aguas y un monitoreo semestral en punto aguas abajo durante un período de 5 años, posteriormente y de acuerdo a los resultados obtenidos se realizará anualmente.			Puntos de muestreo Acuífero	Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Huso 19 S)		Frecuencia de monitoreo	N	E	Punto 1 (Captación Aguas)	6.035.887	280.803	Una vez al año durante 5 años.	Punto 2 (aguas abajo)	6.035.947	280.267	Semestral durante 5 años. Posteriormente una vez al año.
Puntos de muestreo Acuífero	Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Huso 19 S)		Frecuencia de monitoreo														
	N	E															
Punto 1 (Captación Aguas)	6.035.887	280.803	Una vez al año durante 5 años.														
Punto 2 (aguas abajo)	6.035.947	280.267	Semestral durante 5 años. Posteriormente una vez al año.														
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificados de Análisis ejecutados por Laboratorio Acreditado.																
Forma de control y seguimiento	Sistema de Control de Monitoreo Interno ejecutado por parte de la Gerencia de la Empresa.																



11.1.4. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Preventivo Plantación Eucalyptus

Tabla 11.1.4.- Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Preventivo Plantación Eucalyptus	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación Planta de RILES
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Evaluar estado fitosanitario plantación de Eucalyptus globulus. <u>Descripción:</u> Se realizará monitoreo y evaluación visual del estado fitosanitario de la plantación de manera semestral. <u>Justificación:</u> Detectar tempranamente alteraciones en la composición de las comunidades bióticas que puedan derivar en la proliferación de plagas y enfermedades.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zona de plantación Eucalyptus comprendida dentro de Sector 1. <u>Forma:</u> Se realizará mediante profesional acreditado con el objetivo de detectar plagas o daños descritos para Eucalyptus globulus. <u>Oportunidad:</u> Monitoreo de carácter semestral. Se llevará registro en fichas para control interno. <u>Momento:</u> Se realizará de manera semestral durante tres años y posteriormente se realizará un monitoreo anual.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes de monitoreo de plantación de Eucalyptus globulus, ejecutados por especialista.
Forma de control y seguimiento	Sistema de Control de Monitoreo Interno ejecutado por parte de la Gerencia de la Empresa.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/02/2021 y en el diario La Tercera con fecha 01/02/2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Ambrosio entre los días 02/02/2021 y 08/02/2021, según consta en la Acreditación Aviso Radial Folio 2021-07-4-34 del expediente del Proyecto.

Vencido el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 no se recibieron solicitudes de realización de un proceso de participación ciudadana

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Modificación a Sistema de Tratamiento de Riles Embotelladora Metropolitana S.A. basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento.
- El proyecto cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales establecidos en los artículos 138, 140, 142 y 160 del Reglamento del SEIA
- El proyecto 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.
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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



14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

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

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “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 0 Riesgo o contingencia 8.1.1.- a 8.1.2.- – Tabla 0 Emergencia 8.2.1.- a 8.2.2.-
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 9.1.- a 9.16.-
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 11.1.1.- a 11.1.4.-

PIJ/MFA



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

