INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "Regularización de Ampliación Maderas Martin Ltda."

ÍNDICE

Talca, 12 de Junio del 2019

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR....3
2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD....3
3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL....4
3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental....4
3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto....5
3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación....6
3.3.1. Con relación a la DIA....6
3.3.2. Con relación a la Adenda....6
3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria....7
3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar....7
3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas....7
3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial....7
3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional....7
3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal....8
3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico....8
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO....8
4.1. Ubicación del proyecto o actividad....8
4.2. Partes y obras del proyecto....10
4.3. Acciones del proyecto....13
4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad....13
4.5. Mano de obra....14
4.6. Fase de construcción....14
4.6.1. Partes, obras y acciones....14
4.6.2. Suministros básicos....15
4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar....16
4.6.4. Emisiones y efluentes....16
4.6.5. Residuos....18
4.7. Fase de operación....19
4.7.1. Partes obras y acciones....19
4.7.2. Suministros básicos....20
4.7.3. Productos generados....21
4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar....21

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

4.7.5. Emisiones y efluentes....22
4.7.6. Residuos....24
4.8. Fase de cierre....27
4.8.1. Partes, obras y acciones....27
5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD....28
5.1. Salud de la población....28
5.2. Recursos naturales renovables....28
5.2.1. Suelo....28
5.2.2. Agua....28
5.2.3. Aire....28
5.2.4. Biota....29
6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL....29
6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos....29
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....31
6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos....35
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....36
6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona....37
6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural....37
7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS....39
8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE....65
9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES....92
10. Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias....93
11. PARTICIPACION CIUDADANA....94
12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL....94
13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN....94

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"Regularización de Ampliación Maderas Martin Ltda."

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1.- Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Maderas Martin Ltda.
Rut	78.331.790 – 7
Domicilio	Km N° 7 Camino a San Javier, Constitución Ruta L-30–M
Teléfono	61203790
Nombre del representante legal	Juan Domingo Martin Letelier
Rut del representante legal	6.866.862 – k
Correo electrónico del Titular o representante(s) legal(es)	prevencion@maderam.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tuvo por objetivo la modernización del aserradero mediante nuevas instalaciones y edificaciones, tendientes a mejorar la eficiencia en la producción de madera aserrada por medio de la renovación de sus procesos productivos.
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en regularizar la construcción y ampliación de una planta elaboradora de madera dimensionada, que actualmente se encuentra construida y en operación, que consume como materia prima 29,8 m3ssc/h y un consumo anual de 67.586 m3ssc/año de rollizos aserrables.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El presente proyecto corresponde a la tipología señalada en la ley 19.300 de las bases generales del Medio Ambiente, Artículo 10, Letra m), especificada en Decreto N°40/2012 MMA, Artículo 3, literal m), indicando: *m) "Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.* *m.3. "Aserraderos y plantas elaboradoras de madera entendiéndose por estas últimas las plantas elaboradoras de paneles o de otros productos, cuyo consumo, como materia prima, sea igual o superior a treinta metros cúbicos sólidos sin corteza (30 m3 ssc/h)".*
Vida útil	15 años
Monto de inversión	USD $ 21.019.945
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del	La primera faena que dio cuenta del inicio de la fase de construcción, de modo sistemático y permanente, correspondió a la instalación de faenas, la cual comenzó en febrero del año 2014, dando cuenta de esta forma del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	para los efectos del artículo 25° ter de la Ley.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrolló por etapas.
		[*X*]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	De acuerdo a lo solicitado en el Artículo 12° del D.S. Nº 40/2012, RSEIA del MMA, el titular declara que el presente Proyecto sometido a evaluación modifica un proyecto existente, sobre el cual no se verá modificada alguna Resolución de Calificación Ambiental, dado que las instalaciones del Proyecto original datan del año 1993, anterior a la entrada en vigencia de la Ley. Dicho lo anterior, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental consideró la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes
	x		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto no modifica una resolución de calificación ambiental.
		X	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Maderas Martin Ltda.	29-08-2018
Resolución de admisibilidad	154	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	06-09-2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	448	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	06-09-2018]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	449	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	06-09-2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad de Constitución.	450	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	06-09-2018
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas			
Carta de visación del texto para difusión	478	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	27-09-2018
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	10-10-2018
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	526	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	23-10-2018
Resolución de extensión de Plazo	227	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	13-12-2018
Resolución de extensión de Plazo	11	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.	15-11-2019
Registro acta de comité técnico	39	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	27-11-2018
Adenda	NA	Maderas Martin Ltda.	29-03-2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	158	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	29-03-2019
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA	216	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	30-04-2019
Adenda Complementaria	NA	Maderas Martin Ltda.	16-05-2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	244	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	17-05-2019

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

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**
Resolución de Ampliación de Plazo	98	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	17-05-2019

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
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 Energía, 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, Zona Sur
Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
SERVIU, Región del Maule
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Municipalidad de Constitución
GORE, Región del Maule.

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
55-EA/2018	CONAF, Región del Maule	20
1380	DGA, Región del Maule	02-10-2018
2070	Dirección de Vialidad, Región del Maule	05-10-2018
1298	SAG, Región del Maule	02-10-2018
736	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	01-10-2018
2093	SEREMI de Salud, Región del Maule	25-09-2018
1715	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	26-09-2018
367	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	03-10-2018

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

610	SEREMI MOP, Región del Maule	24-09-2018
1102	Municipalidad de Constitución	08-10-2018

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
27-EA-2019	CONAF, Región del Maule	05-04-2019
463	DGA, Región del Maule	11-04-2019
775	Dirección de Vialidad, Región del Maule	17-04-2019
447	SAG, Región del Maule	12-04-2019
341	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	11-04-2019
637	SEREMI de Salud, Región del Maule	22-04-2019
679	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	11-04-2019
163	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	17-04-2019
221	SEREMI MOP, Región del Maule	15-04-2019
411	Municipalidad de Constitución	15-04-2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
347	SEREMI MOP, Región del Maule	05-06-2019
923	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	28-05-2019
641	SAG, Región del Maule	29-05-2019
502	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	05-06-2019

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1635	SERNAGEOMIN, Zona Sur	21-09-2018
9712	Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule	10-09-2018
202	Servicio Nacional Turismo, Región del Maule	01-10-2018
5198	SERVIU, Región del Maule	01-10-2018
357	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	02-10-2018
394	Superintendencia de Servicios Sanitarios	02-10-2018
1499	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule	02-10-2018
108	SEREMI de Energía, Región del Maule	01-10-2018
495	SEC, Región del Maule	02-10-2018
374	CONADI, Región del Biobío	02-10-2018
2140	DOH, Región del Maule	26-10-2018
4054	Consejo de Monumentos Nacionales	09-10-2018
1290	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule	01-10-2018

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
1102	I. MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCION	04-10-2018

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

411	I. MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCION	15-04-2019
Fundamento		
El proyecto, se relaciona con las políticas planes y programas de desarrollo comunal ya que se encuentra fuera de la zona urbana definida por el Plan Regulador Comunal. El proponente señala que el predio donde se instalará el proyecto corresponde a una zona rural.		

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
El GORE de la Región del Maule no emite pronunciamiento al proyecto.		
Fundamento		
El proponente hace referencia a las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el capítulo 6 de la DIA.		

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

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
La Municipalidad de Constitución, no se pronunció con respecto a esta temática en el oficio de 1102 del 04 de octubre de 2018.		
Fundamento		
El proponente hace referencia a las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el capítulo 6 de la DIA, en específico en el punto 6.4. Al respecto, en el mencionado punto, en lo principal, el proponente relaciona favorablemente la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de la Región del Maule con el proyecto.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión Nº 39 del Comité Técnico, de fecha 19 de noviembre de 2018.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región del Maule, provincia de Talca, comuna Constitución
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica dado que se emplaza en el mismo predio donde están las instalaciones desde el año 1993, dándole uso a un espacio usado para acopiar madera, principalmente. Para tal efecto, se realizó una subdivisión del predio Lote 1 Rol N° 511-13 de 7 Ha. del cual se subdividió el Lote 1-B Rol N° 512-250 de una superficie de 1,86 Ha. Por otra parte, el Proyecto se emplaza fuera de los límites establecidos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td></td><td>por el Plan Regulador Comunal de Constitución, encontrándose en zona rural.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>Se hace presente, que el proyecto fue construido e inició sus operaciones en el año 1993, posterior a ello se fueron realizando mejoras como nuevas construcciones y ampliaciones, que a 12 de junio de 2019, se encuentran en el proceso de evaluación ambiental.
El Proyecto se encuentra emplazado en una superficie de 1,86 ha, y la superficie total construida es de 53.279,87 m2, de ellas 3.757,87 m2 se están regularizando. Las obras se muestran en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>Obras construidas inicialmente (año 1993)</th><th>M2</th><th>Obras construidas posteriormente y en proceso de regularización</th><th>M2</th></tr>
<tr><td>Aserradero Mit</td><td>1.855</td><td>Nave principal</td><td>1.686,80</td></tr>
<tr><td>Clasificado</td><td>484</td><td>Línea de Salida</td><td>1.358,07</td></tr>
<tr><td>Impregnación</td><td>1.710</td><td>Taller de afilado</td><td>475,87</td></tr>
<tr><td>T. de Mantención</td><td>769</td><td>Taller de mantención</td><td>212,54</td></tr>
<tr><td>Elaboración</td><td>6.028</td><td>Baños</td><td>24,59</td></tr>
<tr><td>Área de secado</td><td>2.814</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Galpón G5</td><td>580</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Caldera</td><td>854</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Portería</td><td>48</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Oficina y casino</td><td>1.157</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Portería</td><td>54</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Bodega RESPEL</td><td>15</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Área Verde</td><td>2.000</td><td></td><td>_</td></tr>
<tr><td>Loza Impermeabilizada</td><td>29.683</td><td>_</td><td>_</td></tr>
<tr><td>Total Construido</td><td>49.522</td><td>Total ampliado</td><td>3.757,87</td></tr>
<tr><td>Total superficie Construida</td><td colspan="3">49.522 + 3.757,87 = 53.279,87 m2</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1 del Adenda.
Ver detalles en respuesta 1.2 del Adenda.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Las coordenadas son las siguientes:
<table>
<tr><th>Localización geográfica</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>Regularización de Ampliación Maderas Martín Ltda</td><td>736283,18</td><td>6082402,52</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>La ruta de acceso al Proyecto para todas las fases corresponde</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	a la Ruta L-30-M, Constitución-San Javier. El camino de acceso a dicha ruta depende de la procedencia de los vehículos.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Con respecto a la DIA: Anexo 2, Planos del Proyecto Con respecto al Adenda: Anexo 01 KMZ y planos del proyecto.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	Se contempló un área de 0,03 ha al interior del mismo predio industrial para la instalación de faenas, para lo cual se habilitó un sector para guardar la maquinaria, y de instalaciones provisorias, como container, con el fin para albergar oficinas, baños, lockers y bodegas, que contaron con lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL.	Temporal	Construcción
Obras civiles y Estructuras	**Servicios subterráneos**: consiste en la instalación de cañerías, cámaras de inspección y otros, que serán necesarios para la conducción de las aguas lluvias, instalaciones eléctricas y todos aquellos servicios que requieran ir enterrados. **Fundaciones y estructuras**: corresponde a la construcción de obras de hormigón armado que constituirán las cimentaciones y estructuras principales de galpones y equipos. Contemplan moldajes, enfierraduras, hormigón, rellenos estructurales, planchas metálicas, etc. **Estructuras metálicas, forro y techo de galpones**: constituye el montaje de aquellas estructuras metálicas soportantes y de los revestimientos y aislaciones que correspondan.	Permanente	Construcción
Cancha de trozos	Lugar destinado al acopio de trozos de árboles (pino radiata), para su posterior proceso.	Permanente	Operación
Descortezado	El proceso de descortezado se realiza mecánicamente, donde los trozos son cargados en mesa de entrada del descortezador y mediante cargador frontal, luego los trozos pasan por el descortezador para posteriormente ingresar a clasificación.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Clasificador de trozos con optimización 3D	El proyecto contempló la instalación de una línea de clasificado de trozos que cuenta con tecnología de scanner y optimización en tres dimensiones (3D). Los trozos se leen y clasifican de acuerdo al resultado del proceso de optimización en base al diámetro o al patrón de corte del aserradero y, por tanto, se acumulan individuos "pre-optimizados" en un determinado lote, lo que permite su procesamiento posterior en el aserradero de manera mucho más rápida, por la menor distancia entre trozos que se requiere, al evitar realizar este proceso de optimización en la misma línea de aserrío.	Permanente	Operación
Acopio de rollizos	Una vez clasificados, los rollizos son almacenados según su diámetro en la cancha, en rumas de rollizos de igual característica. ver figura N°23 de la DIA.	Permanente	Operación
Aserradero Soderhamm (ampliación)	<u>El aserradero contempla las siguientes partes:</u> I. **Unitizado de trozos en mesa de ingreso. Los rollizos son transportados mediante un cargador frontal a la línea de aserrío principal**. En la mesa de ingreso los trozos son unitizados y colocados sobre la mesa para preparar su ingreso al aserrío principal del aserradero. II. **Escaneo y optimización de solución** Un sistema de optimización en base a scanner 3D, idéntico al instalado en el clasificador de trozos, permite leer los trozos nuevamente y determinar su ángulo de rotación y centraje antes del primer corte. **III. Línea de aserrío con máquina chipper canter y sierras huincha cuádruple** Una vez definido el ángulo de rotación y el centraje del trozo, éste se procesa para el primer corte en una máquina que contiene un chipper canter (dos discos astilladores dispuestos de manera lateral para producir una cara a cada lado del trozo) y una sierra huincha cuádruple, para producir hasta cuatro tablas laterales del primer corte. Esta máquina tiene la posibilidad de setearse infinitamente para reproducir exactamente el esquema de corte definido por el optimizador. Ver figura 25 de la DIA. **IV. Canteo de tablas automático y optimizado** Todas las tablas laterales que se producen en la maquina principal, se procesan (cantean) en una máquina canteadora automática, optimizada por	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	medio de un scanner ubicado antes de la máquina, que permite analizar y resolver el corte de la manera más eficiente posible, todo ello a una alta velocidad. (Ver figura 26 de la DIA) **V. Sierra reaserradora Twin** Son dos sierras huinchas que procesan y extraen piezas laterales de las basas resultantes de la semibasa que se obtiene del chipper canter y/u otro proceso que requiera redimensionar o reaserrar madera. (Ver figura 27 de la DIA). **VI. Sistema de despunte de tablas automático y optimizado** El proyecto contempla el uso de un sistema de despunte y manejo de tablas totalmente automático y optimizado, que lee las tablas una a una para determinar el mejor resultado volumétrico del proceso de despunte (dimensionamiento del largo). La velocidad de esta línea alcanza a 120 tablas/min y su resultado es una eficiencia de hasta un 98% en volumen sobre el máximo teórico. (Ver figura 28 de la DIA.) **VII. Salida de tablas, clasificación y empaquetado** El proyecto incorpora una línea de recepción de tablas clasificadas por dimensión para su empaquetado totalmente automático, requiriendo sólo dos operadores. Ver más detalles en punto 2.3.1.5 de la DIA.		
Aserradero Mit	Producto de la incorporación del nuevo aserradero Soderhamn, se redujo la función y consumo de madera del Aserradero Mit. En resumen, se disminuyó el consumo de madera, se redujo la cantidad de operarios, los cuales fueron redistribuidos en otras funciones dentro de la planta, y se destinó principalmente al aserrío en bajas cantidades de trozos de baja calidad.	Permanente	Operación
Proceso de secado	El proceso de secado se llevará a cabo en las cámaras de secado del proyecto original, descritas en el punto 2.1. de la presente DIA. La planta posee cámaras de secado con una capacidad de 4.500 m3sólidos/mes. El proyecto materia de esta DIA no considera modificación alguna al proceso de secado, por lo que se continuará trabajando con los secadores que existen en la actualidad.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Baño anti mancha y enzunchado automático (ampliación)	El antiguo sistema de baño antimanchas fue eliminado. Consiste en bañar la madera en una solución de fungicida disuelto en agua. Todo el proceso se desarrolla de forma tal que el líquido que pudiese escapar de la tina y del estilado posterior, se recupera y se reinyecta a la tina. De este modo, se asegura que no exista contacto entre la solución, los operadores y el medio ambiente. Periódicamente es necesario hacer retiro de las borras que quedan dentro de la tina, las cuales se disponen en contenedores herméticos y se almacenan temporalmente en la bodega de residuos peligrosos. El baño anti manchas permite proteger la madera de la mancha azul y los mohos, y preservarla libre de infecciones por algunos meses, de modo tal que pueda ser comercializada en el mercado nacional y en el extranjero.	Permanente	Operación
Silos (ampliación)	El Proyecto consideró la incorporación de dos silos para la acumulación de todo el subproducto originado en el proceso de aserrío del aserradero, siendo este un factor de manejo y acumulación ambiental adecuada para evitar la proliferación de material particulado al medio ambiente. El subproducto se almacena para luego ser comercializado (astilla pulpable) y, para el caso del aserrín se comercializa como combustible para calderas y plantas de generación eléctrica.	Permanente	Operación
Calles de acopio	Desde la salida del aserradero, la madera verde es traslada hacia los sectores de acopio transitorio por maquinaria pesada, cuya función específica es el movimiento de madera en el patio dispuesto para este fin.	Permanente	Operación
Áreas de servicios	Las áreas del servicio del proceso productivo, tales como bodega, taller de mantención y taller de herramientas de cortes, fueron incorporadas al interior de las naves de este proyecto para minimizar los traslados, optimizando los tiempos de mantenimiento y contribuyendo a la eficiencia del proceso productivo y a la seguridad de las personas. En cuanto a las instalaciones administrativas, caminos internos, cierres perimetrales, instalaciones sanitarias, casino y otras dependencias para los trabajadores, se mantienen y utilizan las instalaciones y recintos iniciales. Con respecto a la cantidad de personas que utilizarán estos servicios, el Proyecto no contempla aumento de	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	trabajadores.		
Galpones y otros	La estructura de los nuevos galpones es de acero galvanizado, con revestimiento de planchas de acero zincado y radier de hormigón. Cuenta con iluminación artificial, sistema de extinción de incendios en base a grifos exteriores y estaciones de ataque rápido en interiores, así como equipos extintores de acuerdo a la normativa que regula la materia.	Permanente	Operación
PTAS (ampliación)	La ampliación del aserradero consideró la instalación y operación de una PTAS que recibe, trata y evacúa las aguas servidas, originadas en los servicios higiénicos ubicados en las nuevas instalaciones. Ver detallas en punto 2.3.1.1 de la DIA	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Preparación del terreno	Construcción
Montaje Electromecánico	Construcción
Recepción final de las obras	Construcción
Comisionamiento y puesta en marcha	Operación
Transporte de materia prima y productos	Operación
Actividades de Mantención	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	**Febrero de 2014**
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de Faenas
Fecha estimada de término	Septiembre de 2014
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final de las obras
4.4.2 Fase de Operación	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Fecha estimada de inicio	octubre de 2014
Parte, obra o acción que establece el inicio	Comicionamiento y puesta en marcha
Fecha estimada de término	Diciembre 2029
Parte, obra o acción que establece el término	Procesado ultimo lote de producción
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2029
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inspección visual
Fecha estimada de término	Noviembre 2030
Parte, obra o acción que establece el término	Restitución de terreno

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	100
Operación	41
Cierre	100
Total	241

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
Instalación de Faenas
Obras civiles y Estructuras

4.6.1.2. Acciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Preparación del terreno	Las actividades más relevantes de la preparación del terreno fueron: • Movimientos de tierra (3.250 m^3) • Habilitación de drenajes • Retiro de tierras y reemplazo material de relleno (1.451,87 m^3) • Nivelación de terreno • Habilitación de áreas de almacenamiento de materiales de construcción y sectores de acopios temporales para equipos, estructuras metálicas y otros materiales que requiere el Proyecto.
Montaje Electromecánico	Consistió en la instalación de los nuevos equipos eléctricos y mecánicos en sus ubicaciones definitivas, la colocación de líneas de interconexión de equipos, instalación de líneas de electricidad para circuitos de fuerza, alumbrado y control, redes neumáticas, etc.
Recepción final de las obras	Corresponde al trámite que tiene por objeto recibir la obra de construcción acorde a su permiso de edificación, con el fin de autorizar su uso.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Energía eléctrica	El Proyecto se abastece a través de la subestación eléctrica existente, la que fue declarada en la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
Agua Potable	Maderas Martin Ltda. cuenta al interior de sus instalaciones con proyecto de agua potable particular autorizado por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, por lo tanto, el suministro de agua potable para todas las instalaciones de la planta se mantendrá en los mismos términos. Adicionalmente, se dispone de agua potable a través de la entrega mensual de bidones con agua, provenientes de un proveedor autorizado para la comercialización de agua potable.
Servicios Higiénicos	Los primeros 6 meses fueron dispuestos baños químicos en cantidad suficientes de acuerdo al número de trabajadores en la obra, los que fueron mantenidos y retirados por una empresa autorizada por Autoridad Sanitaria para tal efecto. Posterior a este tiempo, se cuenta con baños de uso exclusivo para trabajadores, equipados con excusados, urinarios, duchas, lavamanos y casilleros, con el más alto estándar de calidad.
Alimentación	Se subcontrató un establecimiento para el suministro de alimentos, administrado por una empresa autorizada de servicio del rubro.
Alojamiento	No se contempló la instalación de campamentos para los trabajadores .

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td>Transporte de personal</td><td>El transporte de personal durante la fase de construcción fue de responsabilidad de cada empresa contratista, donde fue exigido que los vehículos de transportes cumplan con la normativa legal vigente para el traslado de trabajadores.</td></tr>
<tr><td>Requerimientos de materiales e insumos</td><td>Los materiales utilizados en el proyecto fueron los siguientes:
<table>
<tr><th>Material</th><th>Unidad de medida</th><th>cantidad</th></tr>
<tr><td>Acero</td><td>Toneladas</td><td>101,46</td></tr>
<tr><td>Hormigón</td><td>M3</td><td>1.798,70</td></tr>
<tr><td>Revestimiento</td><td>M3</td><td>3.592,13</td></tr>
<tr><td>Agua para la construcción</td><td>M3</td><td>288</td></tr>
<tr><td>Material de relleno</td><td>M3</td><td>1.451,87</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Maquinaria, vehículos y equipos</td><td>Las maquinarias requeridas para la construcción fueron dispuestas por las diferentes empresas de construcción y montaje y fueron las siguientes:
<table>
<tr><th>Actividad</th><th>Maquinarias, vehículos y equipos utilizados</th></tr>
<tr><td>Preparación de terreno</td><td>Retroexcavadora, camión tolva, camión aljibe, motoniveladora, rodillo compactador.</td></tr>
<tr><td>Obras civiles</td><td>Camión mixer, bomba de hormigón, grúa, vibrador, equipos de terminación.</td></tr>
<tr><td>Estructuras metálicas</td><td>Grúa, soldadoras, compresores, llaves torque, herramientas menores.</td></tr>
<tr><td>Pavimentos</td><td>Camión tolva, camión aljibe, equipo pavimentador, alisadoras, sierra de corte de junturas, equipos menores.</td></tr>
<tr><td>Montaje mecánico</td><td>Grúa, tecles, soldadoras, compresores, equipos de corte, pistolas de pintar, herramientas varias.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
Dada la tipología, ubicación y actividades del Proyecto, no fueron extraídos ni explotados recursos naturales renovables durante la fase de construcción.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	Estas correspondieron principalmente a material particulado levantado durante la extracción y transporte del material excavado, y los gases de combustión de la maquinaria y vehículos. Se implementaron medidas tendientes a minimizar los efectos ocasionados por estas emisiones, las cuales fueron las siguientes: • Los camiones de transporte de excedentes de excavaciones, material de relleno, áridos, etc., fueron cubiertos con lona para evitar su dispersión en los caminos. • El desplazamiento de camiones con carga y materiales fue a través de la utilización de las áreas pavimentadas, minimizando de esta manera la resuspensión de material particulado, asimismo, la empresa contratista a cargo de las obras civiles debió mantener un camión aljibe disponible para cuando sea necesario la utilización de riego en las áreas de circulación. • Todos los contratistas debieron tener sus maquinarias y vehículos con las respectivas autorizaciones y revisiones al día según corresponda. No se permitió el ingreso al Proyecto de equipos defectuosos y sin revisiones técnicas al día. Ver anexo 7 de la DIA.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas servidas	Durante la fase de construcción sólo se generaron residuos líquidos domiciliarios, que correspondieron al uso de baños químicos e instalaciones sanitarias existentes, que cumplieron la legislación vigente. Ver punto 2.2.8. de la DIA

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	El impacto acústico producido no superó los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de construcción, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA .

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
Olores	El proyecto en la fase de construcción no genero malos olores.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos sólido domiciliario y
Asimilables (RSD)</td><td><u>Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables fueron los siguientes:</u>
<table>
<tr><th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad/trab.</th><th>Total según trabajadores (100)</th><th>Frecuencia retiro</th><th>Disposición final</th></tr>
<tr><td>RSD</td><td>0.86KG/dia</td><td>86 kg/dia</td><td>2 veces por semana por servicio municipal</td><td>Lugar debidamente sanitario y ambientalmente</td></tr>
</table>
Ver respuesta 1.4 del Adenda.</td></tr>
<tr><td>Residuos Industriales solidos no peligrosos</td><td><u>Los residuos Industriales solidos no peligrosos fueron los siguientes:</u>
<table>
<tr><th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad (ton/mes)</th><th>Disponibilidad temporal</th><th>Tiempo de almacenamiento</th><th>Disposición final</th></tr>
<tr><td>Papel y cartón</td><td>0,3</td><td rowspan="5">Zona de acopio de residuos no peligrosos</td><td rowspan="5">Tiempo máximo de almacenamiento 1 meses o 75% de la capacidad de la zona de acopio.</td><td rowspan="5">Lugar debidamente sanitario y ambientalmente</td></tr>
<tr><td>Madera</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Plástico</td><td>0,7</td></tr>
<tr><td>Metales</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Excedente excavaciones</td><td>216</td></tr>
</table>
Ver respuesta 1.4 del Adenda</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

4.6.5.2. Residuos peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos peligrosos</td><td>
<u>Los residuos peligrosos fueron los siguiente:</u>
<table>
<tr><th>Tipo de residuo peligrosos</th><th>Categoría Art. 18°, lista</th><th>N° lista Art.90

D.S. 148/2003</th><th>Cantidad generada [kg/mes</th><th>Disposición Temporal</th><th>Disposición Final</th></tr>
<tr><td>Residuos contaminados</td><td rowspan="2">I.18</td><td rowspan="2">A4060</td><td>5</td><td rowspan="3">Bodega RESPEL</td><td rowspan="3">Lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente.</td></tr>
<tr><td>guaipes</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Toner de impresoras</td><td>I.12</td><td>A4070</td><td>2</td></tr>
</table>
Ver respuesta 1.4 del Adenda
</td></tr>
</table>

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**
El proyecto en esta fase no utilizó productos químicos o sustancias peligrosas.	

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
Cancha de trozos
Descortezado
Clasificador de trozos con optimización 3D
Acopio de rollizos
Aserradero Soderhamm (ampliación)
Aserradero Mit
Proceso de secado
Baño anti mancha y enzunchado automático (ampliación)
Silos (ampliación)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Calles de acopio
Áreas de servicios
Galpones y otros
PTAS (ampliación)

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Comisionamiento y puesta en marcha	Previamente a la entrada en operación normal del aserradero, los distintos equipos, sistemas y subsistemas del proceso serán probados en forma individual y colectiva, de modo de asegurar el correcto funcionamiento de cada uno de ellos, hasta lograr la operación normal del aserradero.
Transporte de materia prima y productos	Acción que corresponde al transporte de rollizos de materia prima hasta las instalaciones del proyecto (cancha de troso), para su posterior proceso. Ver detalles en el punto 2.3.1.3 de la DIA.
Actividades de Mantención	El proyecto contempla mantención preventiva y/o correctiva permanente durante la operación de la Planta. • Mantención preventiva Se realiza cada 1 semana, una vez que los equipos se encuentren detenidos, y generalmente se desarman partes de estas, para poder hacer cambios de elementos que ya han llegado al término de su vida útil. Esto tiempos se lleva con una planificación de mantención, los cuales se regulan generalmente por horas de uso. Mantención correctiva Esta mantención generalmente es de manera reactiva, ya que es por falla de algún equipo o trabamientos de estos mismos. También se ocupa al personal para realizar lubricaciones de equipos que se pueden hacer en movimientos (engrase o aceites). Ver detalles en punto 2.3.5 de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Energía Eléctrica	Las instalaciones cuentan con una subestación eléctrica, la que fue declarada en la Superintendencia de Electricidad y Combustible. Adicionalmente, la ampliación considera la instalación de 4 grupos electrógenos extras a los 2 ya existentes.
Agua Potable	Se cuenta al interior de sus instalaciones, con proyecto de agua potable particular autorizado por la SEREMI de Salud de la Región del Maule. Adicionalmente, se dispone de agua potable a través de la entrega mensual de bidones con agua, provenientes de un proveedor autorizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td>Servicios Higiénicos</td><td>Al interior de sus instalaciones, se cuenta con servicios higiénicos en cantidad suficiente y ubicación adecuada, de acuerdo a lo exigido en el D.S. N° 594/1999.</td></tr>
<tr><td>Alimentación</td><td>Maderas Martin Ltda., para todo el personal, tiene a disposición un casino autorizado, las instalaciones tienen una capacidad máxima de 80 personas por turno</td></tr>
<tr><td>Alojamiento</td><td>No se requiere de instalaciones adicionales para el alojamiento de trabajadores.</td></tr>
<tr><td>Transporte</td><td>La empresa dispone del transporte para todo el personal de Maderas Martin Ltda., servicio de transporte contratado a una empresa de buses con servicio autorizado.</td></tr>
<tr><td>Requerimiento de materiales e insumos</td><td>El aserradero se abastecerá de diversos insumos en sus operaciones, como trozos de pino radiata, agua, electricidad, solventes, anti espumante, elementos de corte y anti blue.
<table>
<tr><th>Materia prima o insumo</th><th>Unidad de medida</th><th>Requerimiento</th></tr>
<tr><td>Trozos de Pino</td><td>m3ssc/año</td><td>136.080</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>m3/año</td><td>6.720</td></tr>
<tr><td>Electricidad</td><td>KW</td><td>1.658,40</td></tr>
<tr><td>Solventes</td><td>litros/año</td><td>300,00</td></tr>
<tr><td>Anti espumante</td><td>kg/año</td><td>20</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Maquinaria, vehículos y equipos</td><td>Se utilizarán distintas maquinarias, vehículos y equipos, como camión tolva, cargador frontal, camioneta, etc (punto 2.3.6.8 de la DIA y punto 1.3 de la Adenda 1.).</td></tr>
</table>

4.7.3. Productos generados

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.3 Productos generados</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Madera</td><td>La cuantificación de madera verde producida en el proceso de aserrío del aserradero es el siguiente:
<table>
<tr><th>Producto</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Uso</th></tr>
<tr><td>Madera Aserrada</td><td>m³/año</td><td>54.432</td><td>Comercialización</td></tr>
</table>
Fuente: tabla 38 de la DIA.
Ver detalles en punto 2.3.7.1 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Subproducto</td><td>En el proceso de aserradero se generan subproductos tales como corteza, proveniente del proceso de descortezado, sumado a aserrín y astillas, provenientes del proceso de aserrío de los trozos al interior del aserradero. En la siguiente tabla se ilustra los volúmenes que se generan en el proceso:</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	<table><tr><th>Subproducto</th><th>Unidad de medida</th><th>Cantidad</th><th>Uso</th></tr><tr><td>Corteza</td><td rowspan="4">m³/año</td><td>26.280</td><td>Comercialización</td></tr><tr><td rowspan="2">Aserrín verde</td><td>33.000</td><td>Combustible caldera</td></tr><tr><td>33.428</td><td>Comercialización</td></tr><tr><td>Astilla</td><td>112.698</td><td>Comercialización</td></tr></table> Tabla: 39 de la DIA. Ver detalles en punto 2.3.7.2 de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
Agua de pozo	La planta cuenta con un sistema de captación de aguas, desde un pozo profundo, para un caudal permanente y continuo de 0,3611 litros/segundo, con un radio de protección de 200 metros, el cual es utilizado tanto para las instalaciones sanitarias como para el proceso productivo. Ver detalles en punto 2.3.8.1 de la DIA.
Pino Radiata	La planta procesa trozos de árboles provenientes de bosques, los cuales un 80% proceden de bosques ubicados en la Región del Maule de las comunas de Parral y Cauquenes, mientras que un 20% provienen de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de la comuna de Pichilemu, todos con planes de manejo. *En la siguiente tabla se detalla su cuantificación:* <table><tr><th>RNR explotado</th><th>Unidad de medida</th><th>Cuantificación</th></tr><tr><td>Trozos de Pino Radiata</td><td>m³/año</td><td>206.182</td></tr></table> *Fuente : tabla 41 de la DIA.* Ver detalles en punto 2.3.8.2 de la DIA.
[*En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado*]	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
EMISIONES ATMOSFERICAS	Las emisiones aquí descritas y detalladas consideran el complejo industrial en su totalidad, vale decir, las instalaciones iniciales y la ampliación como conjunto, a modo de evaluar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente .

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td></td><td>
<u>Las emisiones atmosféricas en la fase de operación serán las siguientes:</u>

<table>
<tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="6">Emisión Total (ton/año)</th></tr>
<tr><th>CO</th><th>HC</th><th>NOx</th><th>SOx</th><th>MP10</th><th>MP2,5</th></tr>
<tr><td>Transferencia de material</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,001</td><td>0,000</td></tr>
<tr><td>Tránsito de vehículos</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,024</td><td>0,006</td></tr>
<tr><td>Combustión caldera</td><td>0,949</td><td></td><td>1,135</td><td>0,141</td><td>0,085</td><td>0,085</td></tr>
<tr><td>Combustión de vehículos</td><td>0,038</td><td>0,009</td><td>0,119</td><td>0,003</td><td>0,003</td><td>0,003</td></tr>
<tr><td>Grupos Electrógenos</td><td>2,537</td><td></td><td>11,089</td><td>1,868</td><td>0,324</td><td>0,298</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>3,52</td><td>0,01</td><td>12,34</td><td>2,01</td><td>0,44</td><td>0,39</td></tr>
</table>

Fuente: tabla 42 de la DIA.

Ver antecedentes en punto 2.3.9 y Anexo 7 de la DIA, punto 1.10 y Anexo 12 del Adenda.
</td></tr>
</table>

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Aguas servidas</td><td>
Correspondientes a aguas residuales domésticas que son conducidas a través de la Red Privada de Alcantarillado hasta las 2 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, que cuenta, donde serán tratadas para posteriormente ser utilizadas para el riego de las áreas verdes.

<u>Las emisiones liquidas en la fase de operación serán las siguientes:</u>

<table>
<tr><th colspan="5">Emisiones líquidas: Aguas servidas</th></tr>
<tr><th>Parte de la planta</th><th>N° máximo de trabajadores</th><th>Volumen generado [m³/día]</th><th>Formas de manejo</th><th>Disposición</th></tr>
<tr><td>Instalaciones iniciales</td><td>130</td><td>13</td><td>Planta de tratamiento marca Aguasin</td><td>Riego cumpliendo norma NCh. 1333</td></tr>
<tr><td>Ampliación</td><td>41</td><td>4,1</td><td>Planta de tratamiento marca Acuatek</td><td>Riego cumpliendo norma NCh. 1333</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>171</td><td>17,1</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

Fuente: tabla 46 de la DIA.

Ver detalles en respuesta 1.6 del Adenda.
</td></tr>
</table>

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.5.3 Ruido</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Ruido

El impacto acústico producido en la fase de operación no superó los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de operación, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA .

Para el estudio de ruido, se consideró la peor condición para los receptores aledaños al proyecto y que fueron las siguientes:

a) Se define como puntos sensibles los receptores más cercanos y expuestos al ruido generado por el proyecto.
b) Se toma en consideración la maquinaria de trabajo del proyecto que genera la mayor emisión de contaminación acústica y el funcionamiento simultaneo, es decir, todas trabajando a la vez en todas las fases analizadas en este informe (operación y abandono).
c) Para los cálculos de área de influencia y proyección de ruido sobre los receptores, se considera el funcionamiento simultáneo de las fuentes de ruido y la ubicación más desfavorable de éstos respecto de los receptores.

Las emisiones de ruidos para la fase de operación son las siguientes:

a) Niveles proyectados en horario diurno

Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación de cumplimiento
R1	1,5	53,4	65	Diurno	Cumple
	4,0	53,2	65	Diurno	Cumple
R2	1,5	53,7	65	Diurno	Cumple
R3	1,5	47,3	65	Diurno	Cumple
R4	1,5	63,2	65	Diurno	Cumple
R5	1,5	57,9	65	Diurno	Cumple
R6	1,5	57,6	65	Diurno	Cumple
R7	1,5	50,7	65	Diurno	Cumple

Fuente: tabla 44 de la DIA

b) Niveles proyectados en horario nocturno

Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación de cumplimiento
R1	1,5	46,0	50	Nocturno	Cumple
	4,0	45,6	50	Nocturno	Cumple
R2	1,5	45,0	50	Nocturno	Cumple
R3	1,5	38,8	50	Nocturno	Cumple
R4	1,5	44,5	50	Nocturno	Cumple
R5	1,5	41,8	50	Nocturno	Cumple
R6	1,5	35,4	50	Nocturno	Cumple
R7	1,5	42,3	50	Nocturno	Cumple

Fuente: tabla 45 de la DIA.
Ver antecedentes en punto 2.3.9.2 de la DIA y anexo 8 de la DIA, respuesta 2.1 del adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
Olores	El proyecto en su fase de operación no genera malos olores. Ver respuesta 1.13 del Adenda.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólido domiciliario y asimilables	Los residuos sólido domiciliario y asimilables, serán enviados a través de una empresa acreditada para ello y hacia un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente. <u>Los residuos serán los siguientes:</u>

Tipo de Residuo	Caracterización	Total Estimado [kg/día]	Total Estimado [kg/mes]	Total (instalación iniciales) [kg/mes]	Total (instalación iniciales + ampliación) [kg/mes]
Residuos domésticos (RSD) Ampliación	Papeles y cartones	4,37	96,19	130,20	226,39
	Textiles	0,71	15,51	21,00	36,51
	Plásticos	3,31	72,92	98,70	171,62
	Vidrios	2,33	51,20	69,30	120,50
	Metales	0,81	17,84	24,15	41,99
	Materia orgánica	18,79	413,46	559,65	973,11
	Otros	4,94	108,60	147,00	255,60
	Total	**35,26**	**775,72**	**1050,00**	**1825,72**
	Zunchos metálicos	4,55	100	100	200
	Ceniza	0	0	462	462

Fuente: tabla 47 de la DIA.

Residuos sólidos industriales no peligrosos	Los residuos sólido domiciliario y asimilables, serán enviados a través de una empresa acreditada para ello y hacia un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente. <u>Los residuos serán los siguientes:</u>

Tipo de residuo	Cantidad [kg/día]	Manejo	Disposición final
Masa de lodo seco	8	Acumulación en digestor de lodos en planta de tratamiento de aguas servidas	Evacuación en camión limpia fosa por empresa autorizada y envió a centro de acopio autorizado.

Fuente: tabla 48 de la DIA.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Residuos peligrosos	Los residuos sólido domiciliario y asimilables, serán enviados a través de una empresa acreditada para ello y hacia un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente.

RESPEL	Categoría Art. 18°, lista	Categoría Art. 90°	Caract. Peligrosidad Art. 11°	Cantidad [kg/anual]
Aceite usado	I.8	A3020	Toxicidad crónica	940
Pinturas y solventes	I.6	A4070	Toxicidad crónica Inflamable	36
Huaipe / EPP contaminado	I.18	A4060	Toxicidad crónica	180
Baterías de Vehículos usadas	II.13	A1160	Toxicidad crónica Corrosivo	24
Baterías de UPS usadas Marca APC	II.13	A1010	Toxicidad crónica Corrosivo	5
Borras de Baño Antimancha	I.5	A4040	Toxicidad crónica Corrosivo	300
Cartridges y toner	I.12	A4070	Toxicidad crónica	9,5
Envases de Aceite Vacíos	I.8	A4060	Toxicidad crónica	120
Envases de Líquidos Refrigerantes	III.2	A4130	Toxicidad crónica	8
Envases de Solventes	I.6	A3150	Toxicidad crónica	5
Filtros de Aceite Usados	I.8	A4060	Toxicidad crónica	250
Residuos de Solventes Usados	I.6	A3150	Toxicidad crónica Inflamable	320
Total				2.197,5

Fuente: tabla 49 de la DIA.

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	**Descripción**
Sustancias peligrosas	Estas son almacenadas en una bodega común, la cual cumple con lo dispuesto en el D.S. Nº 43/2015 que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, del Ministerio de Salud. <u>Las sustancias peligrosas serán las siguientes:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Producto	Marca	Clasificación Art. 2° D.S. N° 43/2015	Cantidad	Unidad de medida
Líquido de Bañado antiblu 600	Arch quimetal	Clase 8, sustancia corrosiva	1.000	[kg/mes]
Grasa Retinax EP2	Shell	N/A	200	[kg/semestre]
Aceite 15 W40	Shell	N/A	205	[l/semestre]
Aceite 2 T (cadena)	Rimonch	Clase 3, líquido inflamable	200	[l/mes]
Aceite SAE 30	Shell	Clase 3, líquido inflamable	205	[l/semestre]
Aceite Spirax 80W90	Shell	Clase 3, líquido inflamable	205	[l/año]
Aceite Tellus 37	Shell	Clase 3, líquido inflamable	410	[l/semestre]
Pasta Retape	FamoWood	N/A	35	[galones/mes]
Aguarrás Mineral	Dideval	Clase 3, líquido inflamable Clase 6, sustancias tóxicas	15	[l/mes]
Refrigerante	Ecolab	Clase 8, sustancia corrosiva	30	[l/mes]
Pinturas	Tapel	N/A	12	[tinetas/mes]

Fuente: tabla 50 de la DIA.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras
Nombre
Instalación de Faenas
Patio de Acopio Temporal

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Inspección visual	Realizar inspección visual en el sitio de emplazamiento del Proyecto, a efectos de evaluar condiciones y formular consideraciones para ejecutar la fase de abandono minimizando la probabilidad de ocurrencia de accidentes.
Desmontaje de equipos	Se procederá a realizar el desmontaje electromecánico de los equipos, los cuales serán vendidos o reciclados acordes a su condición y vida útil.
Desmantelamiento de galpones y obras en general	Luego se comienza con el desarme de la estructura de los galpones para posteriormente estos materiales ser segregados, reutilizados o reciclados, o dispuestos de manera diferenciada en rellenos autorizados.
Demolición de fundaciones	Las unidades que no puedan ser desmontados en partes, serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

y estructuras que no sea posible desmantelar o desmontar	demolidas y llevadas a un sitio de disposición final autorizado. Cabe destacar que todas las edificaciones e infraestructura será desarmada o demolida para posteriormente ser reciclada o dispuesta en sitio autorizado, dejando el terreno libre de cualquier tipo de obra.
Disposición final de residuos producto del desmontaje y demolición de obras	Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados temporalmente de manera segregada en el patio de acopio, a fin de ser comercializados o dispuestos en sitios debidamente autorizados.
Recuperación de la superficie de áreas intervenidas mediante el relleno, la nivelación y plantación de especies de acuerdo al contexto vegetacional de la zona	Finalmente se procede al retiro total de vestigios de ocupación de obras civiles permanentes o provisorias. Los hormigones serán picados y removidos hasta 30 cm de profundidad, así como también toda la infraestructura, para luego ser retirados y dispuestos en sitio autorizado para tal efecto. Las huellas serán rellenadas, compactadas y niveladas. En las zonas en las que se realizase demolición de las estructuras o bien se observase inestabilidad, se llevaría la restauración y consolidación a partir del relleno de tierras, colocación de geomallas o mallas de hidrosiembra y la plantación de especies autóctonas de la zona.

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	El proyecto no generará impacto hacia la salud de las personas.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	En la superficie donde se ejecutó el proyecto, no generó impacto sobre el recurso suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Fase en que se presenta	Construcción

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El proyecto, mantiene uso de agua para sus operaciones de pozo profundo, que se encuentra regulado de acuerdo a la legislación vigente, y no generará impacto sobre el recurso agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Suministro de agua potable
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El proyecto no generó impacto sobre el aire.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra
Fase en que se presenta	Construcción

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El proyecto no generó afectación a la flora, ya que se encuentra totalmente intervenido.
Parte, obra o acción que lo genera	En todas sus partes.
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El proyecto no genera afectación a la fauna, debido a que se encuentra totalmente intervenido.
Parte, obra o acción que lo genera	En todas sus partes y obras.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	No hay
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No hay
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:	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr>
<td>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.</td>
<td>Durante la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas fugitivas producto del traslado de vehículos y maquinaría dentro del predio. Además, se generarán emisiones atmosféricas como gases de combustión producto de la combustión de motores de camiones, maquinaria, la caldera y generadores eléctricos.
Las emisiones atmosféricas durante la fase de operación son generadas principalmente por el uso de los grupos electrógenos en periodos de restricción eléctrica (época invernal), donde las principales emisiones corresponden a gases de combustión: NOx, CO y SOx. Además, es posible destacar que la caldera no genera grandes emisiones debido a que el combustible de la caldera pasa a ser gas de leña (también llamado Gas Natural Sintético), con lo cual es posible conseguir mejor rendimiento, mejores condiciones operativas y reducción de las emisiones de gases y material articulado.
<table>
<tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="6">Emisión Total Fase Operación (ton/año)</th></tr>
<tr><th>CO</th><th>HC</th><th>NOx</th><th>SOx</th><th>MP10</th><th>MP2,5</th></tr>
<tr><td>Transferencia material</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,001</td><td>0,000</td></tr>
<tr><td>Tránsito vehículos</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,024</td><td>0,006</td></tr>
<tr><td>Combustión caldera</td><td>0,949</td><td></td><td>1,135</td><td>0,141</td><td>0,085</td><td>0,085</td></tr>
<tr><td>Combustión vehículos</td><td>0,038</td><td>0,009</td><td>0,119</td><td>0,003</td><td>0,003</td><td>0,003</td></tr>
<tr><td>Grupos Electrógenos</td><td>2,537</td><td></td><td>11,089</td><td>1,868</td><td>0,324</td><td>0,298</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>3,52</td><td>0,01</td><td>12,34</td><td>2,01</td><td>0,44</td><td>0,39</td></tr>
</table>
Por lo tanto, no existiría un aumento en la concentración de contamin línea de base, que pueda
generar o causar un riesgo para la salud de la población.</td>
</tr>
<tr>
<td>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.</td>
<td>Para la evaluación de las emisiones acústicas del Proyecto en su fase de operación, se consideraron como fuentes de emisión a la maquinaria y vehículos presentados en la Tabla N°35 de la DIA.
Para realizar la estimación de ruido sobre los puntos sensibles en los distintos frentes de trabajo del proyecto que pudiesen generar contaminación acústica, se utilizó el software SoundPlan 8.0 basado en la norma técnica ISO 9613 Acoustics- Attenuation of Sound During Propagation Outdoors. Los cálculos de este software consideran el efecto de divergencia geométrica, absorción atmosférica, efecto de suelo, difracción por barreras y edificios.</td>
</tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	El horario previsto para la operación del Proyecto es el siguiente: de lunes a viernes de 07:30 a 13:00 de horas por la mañana, y desde las 14:00 hasta las 17:09 horas en la tarde. Además de un turno nocturno entre 22:00 y las 07:00. Los resultados de las modelaciones dan cuenta que en todos los receptores se cumple con el límite máximo permitido según D.S. 38/11 MMA, en periodo diurno y nocturno.
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.	Emisiones atmosféricas: De acuerdo al literal a) del presente artículo, las emisiones atmosféricas fugitivas producto del traslado de vehículos y maquinaría dentro del predio. Además, se generarán emisiones atmosféricas como gases de combustión producto de la combustión de motores de camiones, maquinaria y generadores eléctricos. Emisiones acústicas: En operación, las emisiones acústicas serán producidas por el funcionamiento de maquinaria, equipos de aserrío, grupos electrógenos, caldera y tránsito de vehículos. Tal como muestra el literal b) del presente artículo el Proyecto cumple con los nivele máximos permisibles por el D.S. 38/2011 MMA en el periodo diurno y nocturno. Emisiones líquidas: Durante la operación del Proyecto, se generarán emisiones líquidas correspondientes a aguas residuales domésticas que serán conducidos a través de la Red Privada de Alcantarillado hasta las 2 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, donde serán tratadas para posteriormente ser utilizadas para el riego de las áreas verdes. El Proyecto no genera Residuos Industriales Líquidos.
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.	Residuos asimilables a domiciliarios: Durante la fase de operación, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios serán dispuestos en 2 contenedores tapados de 1.100 litros ubicados en una sala cercana a los comedores, 4 contenedores tapados de 240 litros cada uno, cubiertos con bolsas plásticas en su interior, los que estarán repartidos en las instalaciones. De acuerdo a lo anterior, este tipo de residuos no serán expuestos ni tendrá contacto con el suelo o con el agua. Y de acuerdo a las condiciones de almacenamiento temporal, las características de los contenedores y la periodicidad de retiro de residuos por parte del servicio municipal no se generarán vectores sanitarios ni emisiones odoríferas en los puntos de almacenamiento durante la fase de operación del Proyecto. Residuos industriales no peligrosos: Durante la operación del Proyecto se generarán residuos no peligrosos como zunchos metálicos, cenizas y lodos de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

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 hay
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	No se generarán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto se encuentra construido en una superficie de 1,86 ha dentro de un predio de 7 ha en la comuna de Constitución. Cabe mencionar que el presente Proyecto se corresponde a una ampliación del proyecto original de Maderas Martin, que se encuentra inserto dentro de las 7 hectáreas del proyecto original. Si bien la implementación del Proyecto genera una impermeabilización y compactación del suelo del emplazamiento, no existirá una pérdida del recurso o su capacidad de sustentar biodiversidad toda vez que estos suelos son de aptitudes limitadas e inadecuados para la actividad agrícola. De acuerdoal contexto en el cual se enmarcan (zona industrial y de cultivos forestales), estos suelos no poseen la capacidad de sustentar biodiversidad. Por lo tanto, de acuerdo a la información proporcionada por el Estudio Agrológico de la Región del Maule (Ciren, 2001), no habrá pérdida de suelo significativa, toda vez que el Proyecto se emplaza en una zona con suelos de Clase VI. De este modo, se puede concluir que el Proyecto no generará una pérdida significativa del suelo o en su capacidad para sustentar la biodiversidad.
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.	Considerando que el área de emplazamiento del Proyecto corresponde a las instalaciones actuales de aserradero Maderas Martin Ltda., este Proyecto no interviene, plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota fuera de los límites de las 1,86 ha a intervenir para instalar la nueva línea de producción y obras anexas. Asimismo, el Proyecto no contempla la extracción, alteración o manejo de especies de flora o fauna que se encuentren en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Emisiones Atmosféricas</u>: Respecto de la condición base de la calidad del aire en el emplazamiento del Proyecto, la estación Viñales se emplaza en una zona de carácter industrial, por lo que recoge las emisiones de todas las actividades que se desarrollan en el sector. De acuerdo al informe de calidad de aire del Proyecto Central de Respaldo San Javier (RCA N°07/2016), el promedio anual de las mediciones de calidad de aire obtenidos de la estación Viñales para el año 2014

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	corresponden a 37,0 µg/Nm^3 de MP10, 13,0 µg/Nm^3 de MP2,5, 10,8 µg/Nm^3 de NO_2, 1,8 µg/Nm^3 de CO y 3,1 µg/Nm^3 de SO_2. Entendiendo la magnitud de las emisiones, es posible indicar que no existe un aumento en la concentración de contaminantes atmosféricos respecto de la línea de base, que pueda generar o causar un riesgo para la salud de la población. Emisiones acústicas: En síntesis, las emisiones acústicas de la fase de operación del Proyecto proyectadas en los receptores sensibles no superarán los límites establecidos en la normativa ambiental vigente ni generarán una alteración significativa en el componente aire respecto de la condición basal. Emisiones líquidas: Durante la operación del Proyecto, se generarán emisiones líquidas correspondientes a aguas residuales domésticas que serán conducidos a través de la Red Privada de Alcantarillado hasta las 2 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, donde serán tratadas para posteriormente ser utilizadas para el riego de las áreas verdes. El efluente resultante del tratamiento será almacenado y posteriormente utilizado para el riego de las áreas verdes y sus parámetros de calidad estarán en conformidad con los límites establecidos en la Tabla N°1 del NCh 1333/ Of, Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos – Requisitos de Agua para Riego, por lo cual no existirá un impacto de estas aguas sobre recursos naturales renovables. El Proyecto no genera Residuos Industriales Líquidos. Residuos no peligrosos: Cabe mencionar que el componente suelo no se verá afectado, toda vez que los residuos no peligrosos tanto en la fase operación, serán manejados, almacenados y dispuestos de acuerdo a los lineamientos y requerimientos expuestos en el PAS 140 y punto 2.2.10. de la DIA (ver Anexo N°12 de la presente DIA). Residuos peligrosos: Los Residuos peligrosos a generar en operación del Proyecto serán almacenados en bodegas que CO y 3,1 µg/Nm^3 de SO_2. Entendiendo la magnitud de las emisiones, es posible indicar que no existe un aumento en la concentración de contaminantes atmosféricos respecto de la línea de base, que pueda generar o causar un riesgo para la salud de la población. Emisiones acústicas: En síntesis, las emisiones acústicas de la fase de operación del Proyecto proyectadas en los receptores sensibles no superarán los límites establecidos en la normativa ambiental vigente ni generarán una alteración significativa en el componente aire respecto de la condición basal. Emisiones líquidas: Durante la operación del Proyecto, se generarán emisiones líquidas correspondientes a aguas residuales domésticas que serán conducidos a través de la Red Privada de Alcantarillado hasta las 2 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, donde serán tratadas para posteriormente ser utilizadas para el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	riego de las áreas verdes. El efluente resultante del tratamiento será almacenado y posteriormente utilizado para el riego de las áreas verdes y sus parámetros de calidad estarán en conformidad con los límites establecidos en la Tabla N°1 del NCh 1333/ Of, Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos – Requisitos de Agua para Riego, por lo cual no existirá un impacto de estas aguas sobre recursos naturales renovables. El Proyecto no genera Residuos Industriales Líquidos. Residuos no peligrosos: Cabe mencionar que el componente suelo no se verá afectado, toda vez que los residuos no peligrosos tanto en la fase operación, serán manejados, almacenados y dispuestos de acuerdo a los lineamientos y requerimientos expuestos en el PAS 140 y punto 2.2.10. de la DIA (ver Anexo N°12 de la presente DIA). Residuos peligrosos: Los Residuos peligrosos a generar en operación del Proyecto serán almacenados en bodegas que
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	El Proyecto no se relaciona con normas secundarias de calidad ambiental vigentes, no obstante, en los literales a), b) y e) del presente artículo se presentan los antecedentes necesarios para fundamentar que no se generarán efectos adversos significativos en términos de magnitud y duración sobre las condiciones de línea base de la biota del área de influencia del Proyecto.
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.	En el literal c) del presente artículo se realizó una comparación del nivel basal del ruido en 7 receptores para la fase de operación del Proyecto, donde se afirmó que las emisiones acústicas del Proyecto proyectadas en los receptores sensibles no superarán los límites establecidos en la normativa ambiental vigente ni generarán una alteración significativa en el componente aire respecto de la condición basal. A su vez, y dado que actualmente no existen en nuestro País normativas nacionales que evalúen el comportamiento de la fauna en función a la exposición de ruido, se recurrió a una norma de referencia internacional al criterio de la EPA, contenido en el documento técnico “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” (1971), documento que es una recopilación de los estudios más relevantes sobre los efectos del ruido sobre la vida silvestre. De acuerdo a lo anterior, el Proyecto no generará impactos significativos debido a la diferencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	entre los niveles estimados de ruido con el Proyecto 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.
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.	Fase de operación: Durante la fase de operación las sustancias peligrosas a manejar corresponden a liquido de baño antimanchas, grasas, aceites, aguarrás, refrigerantes y pinturas las que serán manejadas una bodega común, la cual cumple con lo dispuesto en el D.S. Nº 43/2015 que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, del Ministerio de Salud.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El 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 sub-cuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. g.1. En el área de influencia del Proyecto no se encuentran cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, por lo tanto, el Proyecto no afectará este recurso hídrico. g.2. La planta cuenta con un sistema de captación de aguas, desde un pozo profundo, para un caudal permanente y continuo de 0,3611 litros/segundo. La demanda anual del pozo alcanzaría 11.387,65 m3/año. El caudal de aprovechamiento de agua subterránea es de magnitud poco significativa y no copa la oferta de recursos hídricos, y, por lo tanto, se estima que no se afectaría los niveles de agua subterránea. g.3. En el área de influencia no existen vegas, bofedales, humedales, estuarios, turberas ni glaciares. g.4. Este proyecto no contempla intervenir o explota áreas o zonas de humedales, estuarios o turberas. g.5. No se contempla intervenir o explotar glaciares en el presente proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no conlleva 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 hay
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	No hay
Reasentamiento de comunidades	De acuerdo a los antecedentes de la DIA (Anexo N°10.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

humanas	Estudio de Medio Humano), y dada la ubicación de las obras, acciones y emisiones (área de influencia) del Proyecto, se concluye que éste no producirá reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo al Estudio de Medio Humano (ver Anexo N°10 de la presente DIA), el Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El ingreso y salida de los camiones es siempre planificado, además, el ingreso se realizará única y exclusivamente por la calzada sur de ruta L-30-M en dirección Sureste (dirección camino a San Javier). Es decir, el acceso de vehículos que provienen desde el Sureste (desde la Ruta 5 Sur) deberá realizarse utilizando la rotonda del cruce Viñales, para tomar dirección a San Javier e ingresar al Proyecto por la calzada Sur del camino, evitando el cruce de calzada. En virtud de la frecuencia de viajes realizados diariamente, como también la ruta que se proyecta utilizar y la condición basal de esta, se concluye que el Proyecto no obstruye o restringe la libre circulación, conectividad o aumenta de manera significativa los tiempos de desplazamiento en ninguna de sus fases.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En específico, en el área de influencia del Proyecto no existen bienes de uso público tales como áreas verdes, parques, playas u otros, estos se encuentran principalmente en la ciudad de Constitución. Debido a esto, no existe relación entre el Proyecto y bienes de uso público de la comuna, el Proyecto no altera el acceso o calidad en ninguna de sus fases de algún bien de uso público a causa de sus partes, obras y acciones. Por otro lado, el proyecto generó un aumento de 21 trabajadores, los cuales son residentes de la comuna de Constitución, ya sea de la ciudad o de alrededores del mismo Proyecto. En este sentido, el Proyecto no genera un aumento de demanda de servicios de transporte, o de servicios básicos e infraestructura tal como sistema de alcantarillado, agua potable, salud y/o educación, debido principalmente a que el Proyecto no genera aumento de la población local, sino más bien generó oferta laboral a la misma población local desempleada en aquellos momentos.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	En el Área de influencia (AI) no se registra manifestación alguna. La población dentro del Área de Influencia no hace uso tradicional, cultural o manifiesta interés

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	comunitario por el territorio donde se emplaza el Proyecto o que pueda verse afectado producto de sus partes o acciones. Descrito lo anterior, el Proyecto no dificultará ni impedirá el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos presentes.

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	
Impacto ambiental	No hay
Existencia de poblaciones protegidas	No hay
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	Al respecto, en primer lugar cabe señalar que el Proyecto no afectará poblaciones protegidas, toda vez que no se registran Comunidades Indígenas (CI) o Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el Área de Influencia del Proyecto ni cercana a esta (ver Anexo N° 10 “Estudio de Medio Humano”) en base a los registros del Sistema de Información Territorial Indígena de la CONADI e información obtenida en terreno.
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.	Al respecto, en primer lugar cabe señalar que el Proyecto no afectará poblaciones protegidas, toda vez que no se registran Comunidades Indígenas (CI) o Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el Área de Influencia del Proyecto ni cercana a esta (ver Anexo N° 10 “Estudio de Medio Humano”) en base a los registros del Sistema de Información Territorial Indígena de la CONADI e información obtenida en terreno
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial	Tal como se señala en el Anexo N° 11, Estudio de Valor Paisajístico y Turístico, el Proyecto no se emplaza sobre ni cercano a áreas protegidas tales como Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales, Reservas de la Biosfera o Sitios Ramsar. El Proyecto no se encuentra sobre ni cercano a un humedal protegido incluido en la Lista a de humedales de importancia internacional como es definida por la Convenio de Ramsar. El Proyecto no es susceptible de afectar recursos y áreas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental por extensión, magnitud o duración, dado que sus partes, obras o acciones no se desarrollan sobre ni cercano a territorios con dichas cualidades.

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 hay
Existencia de valor turístico	Se determinó que el área de influencia del Proyecto no presenta atributos que otorguen valor turístico. Ya que para que una zona posea valor turístico debe tener uno o más de los siguientes atributos: valor paisajístico, valor cultural y/o valor patrimonial; en tanto siempre debe presentarse la condición de atraer flujo de visitantes o turistas. Dichas características no se presentan en el área de influencia del Proyecto, por lo tanto, no presenta atributos que otorguen valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El proyecto, se ubica en un área con alto grado de actividad industrial tales como aserraderos, barracas, desarmadurías, plantaciones forestales. Además, el Área de Influencia del Proyecto corresponde principalmente a paisajes del tipo forestal con monocultivos de eucaliptus combinado con especies invasoras introducidas, sin presencia de agua ni otros atributos que otorguen calidad, es decir, no presenta atributos que otorguen valor paisajístico a dicha área.
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.	Tal como se señala en el Anexo N° 11, Estudio de Valor Paisajístico y Turístico, el Proyecto no obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico dado que, por una parte, este es poco visible desde la Ruta L-30-M dada la presencia de las instalaciones iniciales de Maderas Martín Ltda., las cuales datan del año 1993 y, por otra parte, se ubica en un área altamente perturbada por actividad industrial tales como aserraderos, barracas, desarmadurías, plantaciones forestales, etc.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El presente Proyecto no alterará atributo alguno, ya que como se mencionó anteriormente, no se encuentra situado en una zona con valor paisajístico. De acuerdo a la valoración de los atributos biofísicos del área de emplazamiento, se determinó que dichas características no le otorgaban la calidad de única y representativa por su baja singularidad y, además, el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	área de emplazamiento del Proyecto no es perceptible visualmente dadas las instalaciones industriales iniciales de Maderas

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No hay
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo a los antecedentes tenidos a la vista precedentemente, el proyecto no genera alteraciones significativas de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los 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.	De la revisión de documentos bibliográficos, no reconoció para el área de estudio una probable presencia de materiales arqueológicos y monumentos nacionales o del patrimonio cultural religioso susceptibles de ser afectado. El predio donde se emplaza el Proyecto está completamente intervenido y no se encontraron hallazgos arqueológico o paleontológico durante los trabajos de excavación y remoción de material.
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.	La magnitud en que se modifique o deterioren 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, incluidos el patrimonio cultural indígena. El proyecto Regularización de Ampliación Maderas Martin Ltda., no generará el deterioro o modificación permanente de algún lugar o sitio 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, ya que en el área del proyecto se encuentra emplazado en un terreno privado, que no existen tales construcciones o lugares. De acuerdo al Estudio de Medio Humano (Anexo N°10 de la presente DIA), el área de influencia del Proyecto no posee ni se encuentra próximo a lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones culturales o folclóricas. Además, cabe señalar que no se registraron pueblos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	indígenas en el área de influencia del Proyecto, en base a los registros del Sistema de Información Territorial Indígena de la CONADI
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	Es importante destacar que no se detecta población Indígena en el sector aledaño al emplazamiento del Proyecto, y al consultar a las personas entrevistadas, sobre la pertenencia o no, a alguna etnia, la respuesta fue que no pertenecían a etnias indígenas (Anexo N°10 de la DIA). De acuerdo a la información presentada en el Anexo Nº10: Estudio de Medio Humano, el proyecto se emplazará en una zona intervenida, donde no se presentan tales manifestaciones culturales. Por lo anterior, el Proyecto no afecta lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1 Los Planes de Contingencias serán las siguientes:

PLANES DE CONTINGENCIA	Resumen
Situación de Riesgo	Evento Sísmico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras para la fase de construcción, operación y cierre
Acciones o medidas a implementar	Las instalaciones del proyecto fueron diseñadas según las normas y/o estándares nacionales e internacionales para la resistencia sísmica, por lo fue construido con la capacidad de resistir sismos de magnitudes esperables para la zona de emplazamiento Establecimiento de zonas de seguridad ante sismos y vías de evaluación debidamente señalizadas, que se mantendrán demarcadas y libre de obstáculos. Realización de simulacros Capacitación y entrenamiento del personal en labores de rescate y emergencia. Se mantendrán equipos que permitan un seguimiento permanente con información proporcionada por la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI)
Forma de control y seguimiento	Registro de inducción y simulacros semestrales
Situación de Riesgo	Lluvia Extrema y/o Inundación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras para la fase de construcción, operación y cierre
Acciones o medidas a implementar	Emplazamiento de instalaciones de faenas fuera de las áreas expuestas a inundaciones. Las instalaciones de proceso y anexas contemplan la implementación de obras para evitar los anegamientos por lluvia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Establecimiento de zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. Capacitación al personal respecto al procedimiento de actuación en caso de inundación. Mantención periódica de proyecto de aguas lluvias.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenciones proyecto de aguas lluvias.
Situación de Riesgo	Incendio
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Se dispondrá en las áreas de trabajos e instalación de faenas, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.) Se constituirá una brigada instruida, la que se mantendrá operativa durante todas las fases del Proyecto. Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados. El experto en Prevención de Riesgos de Maderas Martín Ltda., definirá un área, alrededor del área de almacenamiento de combustibles, donde esté expresamente prohibido encender fogatas, fumar y/o portar elementos que produzcan chispas. Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios.
Forma de control y seguimiento	Registro mensual de acciones realizadas y registro de mantención de extintores.
Situación de Riesgo	Accidente de tránsito
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Flujo de vehículos asociados al proyecto
Acciones o medidas a implementar	Se exigirá que se implemente un procedimiento especial en caso de accidente de tránsito que permita atender la emergencia en forma oportuna. El personal a contratar para manejar los camiones, buses o maquinarias, será personal calificado, con licencia de conducir al día. Se les exigirá dicho documento. Los vehículos que transporten maquinaria y materiales al área de trabajo contarán con las señalizaciones exigidas por la legislación vigente. Los vehículos cumplirán con la legislación de tránsito aplicable, como contar con revisión técnica al día, seguros vigentes, permiso de transporte vigente, reglamentación de transporte de personal, etc. El peso de los camiones cargados con equipos o materiales no deberá exceder los máximos permitidos de acuerdo a las rutas/puentes que se estén utilizando. En caso contrario, se obtendrán los permisos correspondientes de la Dirección de Vialidad en cada caso. Para el transporte de cargas sobredimensionadas, se coordinará su traslado con la Dirección de Vialidad y Carabineros de Chile y se tramitarán anticipadamente las autorizaciones que sean necesarias. Se contará con un sistema de comunicaciones (radios, teléfonos celulares u otros) que permita la comunicación expedita con las distintas áreas de trabajo. Los atraviesos peatonales existentes se mantendrán permanentemente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	habilitados y correctamente señalizados durante la ejecución de las obras. Se dispondrá señalización especial en los lugares de acceso a las áreas de trabajos. Para ello se utilizarán señales, barreras, luces intermitentes eléctricas y cilindros delineadores. La carga no podrá exceder el peso máximo que las características técnicas de los vehículos permitan y deberá estar asegurada de manera que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. Para los vehículos de transporte de personal, habrá prohibición de transportar cualquier tipo de carga en la cabina o junto a los pasajeros, en especial aquellas definidas como sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones e inducciones sobre las medidas de prevención de accidentes de tránsito. Registro de capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente, así como para la conducción en camino de tierra.
Situación de Riesgo	Accidente Laboral
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	<u>Caída de personas al mismo nivel</u> Mantener limpio y despejado el suelo de las zonas de paso y de trabajo; En caso de que el suelo se encuentre irregular, se comunicará rápidamente al responsable de prevención de riesgos. Señalizar en el suelo las zonas de tránsito de peatones. Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo. <u>Caída por trabajos de altura</u> Uso de sistema personal para detención de caída para trabajos en altura, previa capacitación de los trabajadores. Inspección periódica de equipos de apoyo a trabajo en altura (andamios, plataformas elevadoras, canastillos sostenidos por grúas, escalas y escaleras de servicio, etc.) y de elementos de protección personal (EPP). Uso de señalética <u>Caída de objetos por desplome o cargas suspendidas</u> Uso de señalética. Delimitación de las áreas con riesgo de caída de objetos para impedir el paso de personas. <u>Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos</u> Delimitación de zonas de tránsito para vehículos y operación de maquinarias, y trabajadores al recinto de obra mediante señalización. Uso de petos o elementos reflectantes por lugares donde circulen vehículos. Mantenimiento adecuado de los vehículos <u>Atrapamiento por o entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas</u> No retirar las protecciones de las correas, engranajes o cualquier otra parte móvil de las máquinas que implique riesgo a fin de evitar atrapamientos. Para intervenir en un equipo con partes móviles o en su proximidad, siempre que sea posible, se deberá desconectar el equipo. Uso de EPP adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Contactos Eléctricos Sólo trabajadores autorizados y capacitados realizarán trabajos con riesgo eléctrico. Todos los equipos y elementos que estén o hayan estado en tensión deberán desconectarse antes de realizar trabajos sobre ellos. Uso de EPP adecuados (guantes de protección contra riesgo eléctrico, lentes de seguridad, etc.) Uso de señalética. Eventos como exposición al polvo, ruido, vibraciones, ultravioleta solar Cumplir con los requerimientos establecidos en el D.S. 594/99 del MINSAL. Capacitación a los trabajadores Uso de EPP adecuados (guantes de protección, cascos, protectores auditivos, antiparras, etc.) Uso de letreros de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones e inducciones del plan de capacitación. Registro de inducciones y forma de proceder según trabajos. Registro de entrega y tenencia de EPP.
Situación de Riesgo	Derrame de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Asociadas al Transporte El transporte de líquidos, tales como combustibles y otros que se puedan requerir e la faena, se regirán por las disposiciones del Decreto 298/94 del MTT. El transportista o conductor deberá poseer la licencia adecuada, en conjunto a la capacitación necesaria para responder en caso de accidentes, con derrame de las sustancias transportadas. Los conductores de vehículos de transporte contarán con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames (incluyendo la instrucción de los procedimientos asociados al manejo de sustancias peligrosas) Uso de distintivos de seguridad. Asociadas al Almacenamiento y manipulación de sustancias Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales, la cual estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes. Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y/o almacenadas en las instalaciones, que contendrán entre otros datos, las características de la sustancia, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. Los tambores de combustible y aceite se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de los mismos, por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo. Se dispondrá de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud. La carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados durante la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	construcción, se hará en un área previamente definida y claramente demarcada. Se exigirá a los contratistas la inscripción de estanques de combustibles en los registros de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), siempre que éstos tengan una capacidad superior a 1,1 metros cúbicos. En caso contrario, no será necesario su inscripción en dicho registro.
Forma de control y seguimiento	Check – in mensual de las acciones realizadas
Situación de Riesgo	Corte de Suministro eléctrico por falla interna
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos, deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que ocurra.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual de los sistemas eléctricos.
Situación de Riesgo	Corte de Suministro eléctrico por falla externa
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos, deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que ocurra. Mantener un protocolo de comunicación con la empresa de suministro eléctrico externo, para estar informado de las contingencias y alertas que pudiesen suscitarse, de manera de prever con anticipación las medidas a adoptar ante posibles fallas, que por lo general se suceden de afectaciones del clima y factores naturales
Forma de control y seguimiento	Registro de protocolos de comunicación con la empresa externa de suministro eléctrico.
Situación de Riesgo	Corte de Suministro eléctrico por falla en equipos generadores de respaldo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos, deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que ocurra.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual de los sistemas eléctricos.
Situación de Riesgo	Detención de las operaciones de aserrío por falla mecánica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos, deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que ocurra.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual de los sistemas eléctricos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Situación de Riesgo	Superación de la capacidad de almacenamiento de los transportes y silo de acumulación de aserrín y de astilla por fallas en la operación de aserrío
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Durante el proceso de aserrío, los operadores deben estar permanentemente monitoreando mediante los dispositivos y medios de control disponibles para evitar contingencias operacionales.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual de la línea de transporte del aserrín y de la astilla.
Situación de Riesgo	Superación de la capacidad de almacenamiento de los transportes y silo de acumulación de aserrín y de astilla por fallas en la coordinación para su evacuación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Planificación diaria de salidas de cargas de aserrín y astilla de acuerdo en la generación y la capacidad de acumulación de los silos.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual de la línea de transporte del aserrín y de la astilla.
Situación de Riesgo	Aserrín y astilla a piso por falla en los silos de acumulación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas mecánicos deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla y bajar la posibilidad de que esto ocurra.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual del programa de mantenimiento de los sistemas mecánicos.
Situación de Riesgo	Panne de tracto camión con rampla
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Todos los camiones y sus accesorios, deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla y bajar la posibilidad de que esto ocurra.
Forma de control y seguimiento	Check-in mensual del programa de mantenimiento de los sistemas mecánicos.
Situación de Riesgo	Acumulación de corteza en piso por falta de rampla de acumulación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Siempre y cada vez debe existir rampla para la acumulación de corteza que proviene del descortezado mecánico. Siempre deberá existir la coordinación suficiente para la evacuación permanente de la corteza. Siempre minimizar los tiempos de acumulación en piso.
Forma de control y seguimiento	La corteza se debe comercializar de forma inmediata para evitar su acumulación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Situación de Riesgo	Proyección de partículas de aserrín, astilla, corteza por acción del viento.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Evitar la proyección de partículas manteniendo el proceso bajo control operacional. Evitar la proyección de particular asegurando que siempre esta sea transportada a su destino final de manera confinada. Evitar la proyección de partículas, siempre disponiendo de los medios de transportes en buenas condiciones. Evitar la proyección de partículas siempre manteniendo los silos de acumulación en buenas condiciones de operación.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de los medios de transporte y de los silos de acumulación.
Situación de Riesgo	Déficit en el mantenimiento de las unidades de planta de tratamiento de aguas servidas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Mantenimiento preventivo el cual incluya verificaciones rutinarias, lubricación, limpieza y control de las instalaciones y las calibraciones periódicas tanto de los equipos (válvulas) instalados como de los instrumentos.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento preventivo de los equipos de planta de tratamiento de aguas servidas.
Situación de Riesgo	Déficit en el mantenimiento de los equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento preventivo de los equipos de planta de tratamiento de aguas servidas.
Situación de Riesgo	Déficit en el suministro de insumos de la planta de tratamiento de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El programa de mantenimiento preventivo debe permitir reducir el indicador de falla y bajar la posibilidad que en la planta de tratamiento ocurra una falla. Es indispensable mantener un listado mínimo de insumos necesarios para la operación segura de la planta.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento preventivo de los equipos de planta de tratamiento de aguas servidas.
Situación de Riesgo	Deficiencia en los desagües
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El personal de operación y mantenimiento de la aducción y los desagües debe conocer perfectamente las características de los diferentes tramos en servicio y los tipos de cañerías utilizadas, los tipos de piezas especiales, con y sin mecanismos de cada tramo y saber la operación correcta de ellas. Estará familiarizado también con los tipos de junturas o uniones instaladas, con las condiciones hidráulicas tales como velocidades, caudales máximos a desaguar, presiones de trabajo de la cañería, en cada recinto y con las herramientas necesarias para ejecutar operaciones y cambios o reparaciones en las cañerías, según sea el tipo de operación programada.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de la canalización del desagüe de aguas servidas.
Situación de Riesgo	Mala calidad del agua tratada
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Asegurar que no exista déficit en el sistema de dosificación de hipoclorito de sodio. Mantener limpieza en el sedimento. Verificar que no exista déficit en el suministro de aire. Asegurar que no haya exceso de sólidos suspendidos en la etapa de aireación. Regular caudal de entrada.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de la descarga de aguas residuales que se realice de forma correcta.
Situación de Riesgo	Variación de efluentes y aumento de coliformes fecales
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	<u>Efluente turbio</u> Seguir las instrucciones sobre los parámetros de operación. Desviar lodos hacia el digestor Disminuir el desvió de lodos hacia el digestor <u>Efluente con olor leve a fuerte</u> Seguir las instrucciones sobre los parámetros de operación. Mantener el oxígeno suficiente en el sistema de aireación. Regular los caudales de ingreso de aguas residuales. Regular a través de abatimiento el ingreso de materia orgánica. <u>Efluente gris a negro</u> Revisar constantemente el nivel de los lodos existentes en el reactor.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de la descarga de aguas residuales que se realice de forma correcta.
Situación de Riesgo	Derrame de productos químicos de solución
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Realizar actividades de manejo de productos químicos alejado de los cursos de agua y contar con elementos de contención de derrames. Utilizar equipos adecuados para la manipulación y trasvasije de sustancias peligrosas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Mantener siempre los envases tapados. Utilizar mangueras, llaves y equipos en general sin filtraciones. Disponer de las hojas de seguridad en los lugares en que se manipulen los productos químicos. Programa de simulacros a lo menos una vez al año, con el objeto de evaluar la efectividad del plan de emergencias. Una vez realizado el simulacro el responsable en la operación debe entregar la evaluación respectiva. Realizar capacitaciones a todo el personal que manipule productos químicos.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones al personal. Registro de simulacros realizados.
Situación de Riesgo	Rotura de cualquier de ducto de evacuación de aguas servidas desde los puntos de generación hasta la planta de tratamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones.
Forma de control y seguimiento	Registro del mantenimiento de equipos.
Situación de Riesgo	Saturación de la capacidad de tratamiento de la planta de aguas servidas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones. Para la operación siempre, considerar los parámetros de diseño especificados en la memoria de cálculo proveedor.
Forma de control y seguimiento	Registro del mantenimiento de equipos.
Situación de Riesgo	Ingreso de aguas lluvia al interior de la planta de tratamiento de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones, de manera de asegurar que siempre las aguas servidas estén separadas de las aguas lluvias.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento de equipos.
Situación de Riesgo	Rotura de línea de alimentación de producto químico hacia la tina de baño de madera.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

implementar	que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento de equipos.
Situación de Riesgo	Rotura o fisura de la tina de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento de equipos.
Situación de Riesgo	Corte o suministro eléctrico por falla interna en línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos de Maderas Martin Ltda., deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que esto ocurra.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Corte o suministro eléctrico por falla externa en línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos de Maderas Martin Ltda., deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que esto ocurra. Mantener el protocolo de comunicación con la empresa de suministro eléctrico externo, para estar informado de las contingencias y alertas que pudiesen suscitarse, de manera de prever con anticipación las medidas a adoptar ante posibles fallas, por lo general se suceden por afectaciones del clima y factores naturales.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Corte o suministro eléctrico por falla en los generadores de energía de respaldo para línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Todos los sistemas eléctricos de Maderas Martin Ltda., deben contar con un programa de mantenimiento preventivo que permita reducir el indicador de falla eléctrica y bajar la posibilidad de que esto ocurra.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Superación de la capacidad de acumulación de solución en la tina de baño anti mancha
Fase del Proyecto a la	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

que aplica	
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones. Se debe verificar que el proceso este programado de acuerdo a los parámetros establecidos, de manera de evitar improvisaciones en la operación.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Ingreso de aguas lluvias a la tina de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento de equipos es una labor importante y rutinaria, por lo que se encuentra dentro de una de las prioridades del personal destinado a la mantención de las instalaciones. Mantener los sistemas de abatimiento instalados para evitar el ingreso de las aguas lluvias en condiciones óptimas. (cortinas, lamas de pvc)
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Déficit en el mantenimiento de las unidades que componen la operación normal del proceso de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	El mantenimiento preventivo el cual incluya las verificaciones rutinarias, lubricación, limpieza y control de las instalaciones y las calibraciones periódicas tanto de los equipos (válvulas) instalados como de los instrumentos.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenimiento preventivo de equipos.
Situación de Riesgo	Derrame de aceite usado
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Los aceites usados generados son recolectados por la unidad de mantención. El transporte se realiza con grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.
Situación de Riesgo	Desplome de envases de vacíos de solventes y pinturas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a	Los envases vacíos de pinturas y solventes generados serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

implementar	recolectados por el área de aserradero. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.
Situación de Riesgo	Guaipes contaminados en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Los guaipes generados serán recolectados por el área de mantención. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.
Situación de Riesgo	Borras del baño anti mancha fuera de la tina
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Las borras generadas serán recolectadas en tambores de 200 lts. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.
Situación de Riesgo	Cartridges y toner dispuestos en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Las cartridges y toner generadas serán recolectadas por el área de informática. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Situación de Riesgo	Acumulación de envases de aceite, lubricantes y solventes usados afuera de las dependencias del aserradero.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Los envases de aceite, lubricantes y solventes usados generados serán recolectados por el área de mantención. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.
Situación de Riesgo	Filtros de aceite usado en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Los filtros de aceite usados generados serán recolectadas por el área de mantención. El transporte será realizado en forma manual si su peso es inferior a los 30 kg, de contrario se utilizará grúa horquilla. El almacenamiento se realizará en la bodega transitoria de residuos peligrosos. La disposición final será realizada por la empresa de servicio de manejo y transporte de residuos peligrosos autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificar que su disposición final se realice en un vertedero autorizado Registro de transporte de residuos peligrosos autorizados por la SEREMI de Salud.

VII.2 Los Planes de Emergencias son los siguientes:

PLANES DE EMERGENCIA	Resumen
Situación de Emergencia	Actividad Sísmica Mayor
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones asociadas al proyecto
Acciones o medidas a implementar	Se mantendrá la calma, Si aumenta la intensidad del sismo, se movilizarán al lugar seguro definido dentro de la instalación o frente de trabajo. Posteriormente, serán guiados por el encargado del área a la zona de seguridad dentro de la instalación de faenas o donde corresponda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td></td><td>En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento de una o más áreas de la Proyecto, se informará de esta situación a las autoridades competentes, indicando una estimación del tiempo requerido para subsanar el problema.
En el caso de asentamientos que produzcan depresiones cóncavas o grietas, las medidas o acciones a adoptar son: Un técnico relacionado con eventos sísmicos, evaluará la condición del terreno y solucionar los problemas que se generen para normalizar el funcionamiento del aserradero.
En la eventualidad de un sismo de gran magnitud, se debe realizar de inmediato una inspección detallada de todas las instalaciones.
El Supervisor deberá nominar y capacitar a coordinadores de evacuación por área, quienes, de acuerdo a un procedimiento definido por el Plan y ensayado en los simulacros, deberán dar las órdenes de evacuar al personal involucrado hacia zonas de seguridad previamente establecidas. Este procedimiento de evacuación considera la capacitación de los coordinadores de evacuación y de todo el personal. Se deberá desarrollar prácticas de evacuación y simulacros.</td></tr>
<tr><td>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</td><td>En el caso de accidentes leves, graves y/o fatales se procederá a informar al Organismo Administrador respectivo, Inspección del Trabajo y/o SEREMI de Salud, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 76° de la Ley N°16.744/1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través de los conductos regulares establecidos.</td></tr>
<tr><td>Situación de Emergencia</td><td>Incendio</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Construcción, Operación y Cierre</td></tr>
<tr><td>Parte, obra o acción asociada</td><td>Todas las instalaciones asociadas al proyecto</td></tr>
<tr><td>Acciones o medidas a implementar</td><td>Cualquier persona que detecte humo, fuego o principio de incendio deberá dar aviso en forma inmediata al Jefe de Contingencias y Emergencias Supervisor, siguiendo el procedimiento general definido para detección y denuncia de una contingencia y/o emergencia. Si ha recibido capacitación para ello y de acuerdo al caso que se enfrenta, tratará de apagar el incendio haciendo uso de extintores y/o mangueras del sistema de control de incendio, en caso contrario deberá salir hacia la zona de seguridad.
Se deberá nominar y capacitar a coordinadores de evacuación por área, quienes, de acuerdo a un procedimiento definido, deberán dar las órdenes de evacuar al personal involucrado.
Si es necesario, se deberán definir las acciones a cumplir por la brigada de rescate para el combate de fuego en terreno en coordinación, si corresponde, con el apoyo externo.
Cuando la contingencia y/o emergencia de incendio se active, toda persona que no tenga una función específica en la organización establecida por Plan, deberá seguir las instrucciones del personal designado jerárquicamente dentro de la brigada de contingencia.
Cabe mencionar, que dependiendo de la composición química del residuo o elemento que se inflame será el tipo de extintor o medio con el cual se debe abatir el incendio.
<table>
<tr><th>Clase de Fuego</th><th>Características</th><th>Agentes de Extinción</th></tr>
<tr><td>Clase A</td><td>Sólidos Comunes</td><td>Agua presurizada, espuma, polvo químico seco ABC.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	<table><tr><td>Clase B</td><td>Líquidos y Gases Inflamables</td><td>Espuma, Dióxido de Carbono, Polvo Químico seco ABC – BC</td></tr><tr><td>Clase C</td><td>Eléctricos Energizados</td><td>Dióxido de carbono, Polvo químico seco ABC – BC</td></tr><tr><td>Clase D</td><td>Metales Combustibles</td><td>Polvo químico especial.</td></tr></table>El riego principal de incendio en la fase de operación del proyecto son los siguientes: Instalaciones eléctricas Equipos de iluminación Empalmes no protegidos Caída de rayos sobre instalaciones Acopios de madera y biomasa.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Situación de Emergencia	Accidente de Tránsito
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones interior y exterior de la planta.
Acciones o medidas a implementar	Asegurarse que los accidentados sean trasladados a centros de atención médica. Asegurarse que Carabineros sea informado del accidente. Disponer equipos y maquinaria para ayudar a despejar la ruta en el más breve plazo (una vez que la autoridad responsable lo autorice). Entregar información oportuna a los encargados en la empresa, según corresponda. Registrar e informar el accidente a la Gerencia del Proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de accidentes leves, graves y/o fatales se procederá a informar al Organismo Administrador respectivo, Inspección del Trabajo y/o SEREMI de Salud, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 76° de la Ley N° 16.744/1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través de los conductos regulares establecidos.
Situación de Emergencia	Accidente Laboral
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones interior y exterior de la planta.
Acciones o	Incidentes con tiempo perdido (CTP):

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

medidas a implementar	El trabajador requiere atención médica y debe ser ingresado a la Mutual de Seguridad. Accidentes Graves: El trabajador requiere atención médica y de acuerdo a lo establecido en la Circular Nº 2345 de la SUSESO (Ley Nº 20.123), corresponden a: El accidentado requiere maniobras de rescate y/o resucitación: En el caso de caída desde altura, solo personal especializado (de rescate médico profesional) procederá a moverlo y a trasladarlo. Si el accidente es por electrocución, antes de prestar los primeros auxilios se debe desconectar la energía eléctrica y asegurarse que el accidentado no está en contacto con esta. El accidentado ha sufrido amputación: Deberá ser trasladado lo antes posible, al centro asistencial más cercano. Si la primera atención es brindada en otro centro médico que no sea de Mutual, informar de inmediato a esta para su rescate. El accidente involucra a un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal de la obra, por ejemplo, una intoxicación masiva. En todos los casos de accidente grave, se debe detener el funcionamiento de la faena afectada Accidente Fatal: En caso de accidente con consecuencia fatal para una o más personas, se debe suspender de inmediato la faena afectada, aislar el lugar del accidente sin alterar ni mover equipos o materiales involucrados en el accidente y despachar al personal a excepción de los testigos del accidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de accidentes leves, graves y/o fatales se procederá a informar al Organismo Administrador respectivo, Inspección del Trabajo y/o SEREMI de Salud, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 76° de la Ley N° 16.744/1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través de los conductos regulares establecidos.
Situación de Emergencia	Derrame de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones interior y exterior de la planta.
Acciones o medidas a implementar	Cualquier persona que detecte presencia de residuos derramados, dará aviso en forma inmediata al Supervisor o Jefe de su Área, el cual notificará de inmediato al Experto en Prevención de Riesgo, siguiendo el procedimiento general definido para detección y denuncia de una emergencia. Éste determinará la gravedad de la emergencia y su grado. El Experto en Prevención de Riesgos, determinará las acciones inmediatas para la contención del derrame y, en su caso, el rescate de las personas que pudiesen estar en peligro. En caso de que el material derramado sea de características inflamables, se deberá aislar la zona de focos de ignición, lámparas y linternas que no sean de seguridad. Una vez controlada la situación de emergencia, el Experto en Prevención de Riesgo, informará del hecho a través de un informe a Gerencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la	En el caso de derrames de gran envergadura (más de 200 L), el Jefe de obra procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

SMA de la activación del Plan	
Situación de Emergencia	Corte de Suministro Eléctrico por falla interna
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico, deben permanecer inactivos las operaciones de evacuación de aserrín y astilla. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habría emisión de partículas al aire. Para reestablecer el suministro eléctrico, el titular dispone de dos equipos electrógenos generadores eléctricos que mantendrán las operaciones de la planta en estado normal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Corte de Suministro Eléctrico por falla externa
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico, deben permanecer inactivos las operaciones de evacuación de aserrín y astilla. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habría emisión de partículas al aire. Para reestablecer el suministro eléctrico, el titular dispone de dos equipos electrógenos generadores eléctricos que mantendrán las operaciones de la planta en estado normal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la empresa externa que suministra el servicio eléctrico para la planta.
Situación de Emergenci	Corte de Suministro Eléctrico por falla en equipos generadores de respaldo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

a	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico, deben permanecer inactivos las operaciones de evacuación de aserrín y astilla. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habría emisión de partículas al aire.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Detención de las operaciones de aserrío por falla mecánica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico, deben permanecer inactivos las operaciones de evacuación de aserrín y astilla. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habría emisión de partículas al aire.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Superación de la capacidad de almacenamiento de los transportes y silo de acumulación de aserrín y astilla por fallas de operación de aserrío.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Detención inmediata de las operaciones que originan producción de aserrín y astilla. Coordinación de tracto camión con rampla para la evacuación de aserrín desde el silo de acumulación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Coordinación de tracto camión con rampla para la evacuación de astilla desde el silo de acumulación. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habrá emisión de partículas al aire.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Superación de la capacidad de almacenamiento de los transportes y silo de acumulación de aserrín y astilla por fallas en la coordinación para su evacuación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Detención inmediata de las operaciones que originan producción de aserrín y astilla. Coordinación de tracto camión con rampla para la evacuación de aserrín desde el silo de acumulación. Coordinación de tracto camión con rampla para la evacuación de astilla desde el silo de acumulación. Los transportes y la acumulación de aserrín y astilla son herméticas, por lo que no habrá emisión de partículas al aire.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Aserrín y astilla a piso por falla en los silos de acumulación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Detención inmediata de las operaciones que originan producción de aserrín y astilla. Coordinación de tracto camión con rampla para la evacuación de aserrín desde el silo de acumulación. Carguío sobre camión de astilla y aserrín con cargador frontal. Confinar astilla y aserrín en piso para evitar la propagación en el área. Disponer de personal de aseo para limpiar y dejar libre de partículas volátiles.
Oportunida	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

d y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Panne de tracto camión con rampla
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Detención inmediata de las operaciones que originan producción de aserrín y astilla. Coordinación inmediata de un servicio de carga de astilla y aserrín para suplir la necesidad que se presente en el momento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Acumulación de corteza en piso por falta de rampla de acumulación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	El sitio de acumulación es losa pavimentada lo que disminuye significativamente la contaminación del suelo. Paralizar la generación de corteza desde el punto de producción. Disponer de rampla en forma inmediata para la evacuación de la corteza.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá a reemplazar la rampla de acumulación.
Situación de Emergencia	Proyección de partículas de aserrín, astilla, corteza por acción del viento
Fase del Proyecto a	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Confinamiento inmediato en la fuente de origen de la proyección de partículas. Reparación, re-adecuación de los sistemas de abatimiento de emisión de partículas. Reparación y/o modificación de los procedimientos de resguardo y acumulación de aserrín, astilla y corteza si es necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Jefe de planta de la contingencia y se procederá verificar los procedimientos de resguardo y acumulación de aserrín, astilla y corteza.
Situación de Emergencia	Déficit en el mantenimiento de las unidades de la planta de tratamiento de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones. Evaluar recursos internos para afrontar episodio crítico y definir necesidad de apoyo externo necesario, y llamar a quién corresponda.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe con su descripción, duración, daños y soluciones adoptadas y recomendaciones para futuras eventualidades.
Situación de Emergencia	Deficiencia en los desagües
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones.
Oportunidad y vías de	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe con su descripción, duración, daños y soluciones adoptadas y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

comunicación a la SMA de la activación del Plan	recomendaciones para futuras eventualidades.
Situación de Emergencia	Mala calidad del agua tratada
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe con su descripción, duración, daños y soluciones adoptadas y recomendaciones para futuras eventualidades.
Situación de Emergencia	Variación de efluentes y aumento de coliformes fecales
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Efluente turbio Aumentar el tiempo diario de desvió de lodos al digestor si se aumenta los coliformes fecales. Disminuir el tiempo diario de desvió de lodos al digestor, si no existe aumento de coliformes fecales. Efluente con olor leve a fuerte Verificar los sopladores, filtros de aire y difusores. Verificar el nivel de aceite de los sopladores. Verificar la existencia de fugas de aire- Verificar que no hay exceso de caudales y materia orgánica entrante. Efluente gris a negro Identificar y eliminar la fuente toxica. Vaciar la planta y rehacer la puesta en servicio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

activación del Plan	
Situación de Emergencia	Derrame de productos químicos de solución
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Derrame de producto químico en bodega, taller y galpones Si el derrame ocurre en la bodega de almacenamiento, se debe recuperar el producto vertido considerando que el producto será contenido mediante pretil existente, se deberá recoger el producto derramado con un balde, posteriormente se debe verter sobre un bidón plástico el cual debe ser rotulado con el nombre del producto para que sea identificable y utilizado en las próximas aplicaciones. Limpiar saldo aplicando material absorbente y retirar el producto contaminado en un envase adecuado para su posterior disposición final. Si el derrame es un producto sólido, se debe barrer cuidadosamente con la escoba, tomar con la pala el producto, recuperando de manera que pueda ser utilizado posteriormente, se debe rotular con el nombre del producto para que sea identificable y utilizado en próximas aplicaciones. Derrame en productos químicos en terreno Se rodeara el sector con un dique de contención para evitar que el producto líquido derramado llegue a algún cuerpo de agua. Se retirara el producto de la forma señala anteriormente. Si el derrame es un producto sólido, se retirara de la forma señala en el punto anterior.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de derrames de gran envergadura, el Jefe de obra procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Situación de Emergencia	Rotura de cualquier ducto de evacuación de aguas servidas desde los puntos de generación hasta la planta de tratamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	Se rodeara el sector con un dique de contención para evitar que las aguas servidas derramadas llegue a algún cuerpo de agua. Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones.
Oportunidad y vías de comunicac	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

ión a la SMA de la activación del Plan	
Situación de Emergencia	Saturación de la capacidad de tratamiento de la planta de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	En caso de saturación de la capacidad de tratamiento, se debe implementar en forma inmediata las medidas de gestión para ajustar el caudal y los parámetros de diseño de la planta de tratamiento. La planta de tratamiento cuenta con una fosa previa que permite dejar fuera de servicio la planta de tratamiento para efectos de reparaciones, mantenciones, etc.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.
Situación de Emergencia	Ingreso de aguas lluvias al interior de la planta de tratamiento de aguas servidas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de planta
Acciones o medidas a implementar	La planta cuenta con una separación total de las aguas servidas y las aguas lluvias, por lo tanto, no se espera la llegada de aguas lluvias a la planta de tratamiento. En el caso que así sea, se deberá detener por completo el sistema de tratamiento y la generación de aguas servidas, de manera de realizar las modificaciones y reparaciones necesarias antes de reiniciar la operación normal de la planta. La planta de tratamiento cuenta con una fosa previa que permite dejar fuera de servicio la planta de tratamiento para efectos de reparaciones, mantenciones, etc.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.
Situación de Emergencia	Rotura de línea de alimentación de producto químico hacia la tina de baño de madera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	La línea de baño anti mancha, posee foso de recuperación, el cual tiene la capacidad suficiente para retener cualquier filtración. Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones. De ser necesario, se rodeara el sector con un dique de contención para evitar que el líquido derramado llegue a algún cuerpo de agua. Recuperar el líquido derramado y re-incorporarlo a la tina de baño. Utilizar la ducha de emergencia de ser necesario para el personal que pudiese estar expuesto
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.
Situación de Emergencia	Rotura o fisura de la tina de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones. La tina de baño de madera esta anidada sobre una losa de mayor capacidad que la misma tina, por lo que el líquido filtrado por la rotura de la bañera quedara al interior de este pretil. Recuperar el líquido derramado y re-incorporarlo a la tina de baño.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se emitirá un informe.
Situación de Emergencia	Corte de suministro eléctrico por falla interna en línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico deben permanecer inactivos las operaciones de baño anti mancha y no acopiar maderas en patio que no hayan pasado por la etapa de estilado. Para re-establecer el suministro eléctrico, Maderas Martin Ltda., dispone de dos equipos electrógenos generadores eléctricos que mantendrán las operaciones de la planta en estado normal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se empezarán a funcionar los equipos electrógenos.
Situación de Emergencia	Corte de suministro eléctrico por falla externa en línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico deben permanecer inactivos las operaciones de baño anti mancha y no acopiar maderas en patio que no hayan pasado por la etapa de estilado. Para re-establecer el suministro eléctrico, Maderas Martin Ltda., dispone de dos equipos electrógenos generadores eléctricos que mantendrán las operaciones de la planta en estado normal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se empezarán a funcionar los equipos electrógenos.
Situación de Emergencia	Corte de suministro eléctrico por falla en los generadores de energía de respaldo en línea de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Mientras el proceso y sus partes no tengan suministro eléctrico deben permanecer inactivos las operaciones de baño anti mancha y no acopiar maderas en patio que no hayan pasado por la etapa de estilado hasta que retorne el suministro eléctrico a las operaciones.
Oportunidad y vías de	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y se empezarán a funcionar los equipos electrógenos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Situación de Emergencia	Superación de la capacidad de acumulación de solución en la tina de baño anti mancha
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	La tina de baño de madera esta anidada sobre una losa de mayor capacidad que la misma tina, por lo que el líquido sobrante por la superación de la bañera quedara al interior de este pretil. Recuperar el líquido derramado y re-incorporarlo a la tina de baño.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente.
Situación de Emergencia	Ingreso de aguas lluvias a la tina de baño de madera
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	La planta cuenta con una separación total de las aguas lluvias, por lo tanto no se espera la llegada de aguas lluvias a la tina de baño de madera. En caso que así sea, la tina cuenta con un pretil de contención que acumulara todo el rebalse ocasionado. El área dispone de lamas de pvc para evitar el ingreso de vientos y aguas lluvias al sector, por lo tanto no se espera el ingreso de aguas lluvias a la tina de baño de madera. Si existe rebalse, deberá recuperarse e incorporarse todo el líquido a la tina de baño una vez realizado todas las maniobras de operatividad del sistema.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente.
Situación de	Déficit en el mantenimiento de las unidades que componen la operación normal del proceso de baño de madera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Emergencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la línea automática en el baño de madera
Acciones o medidas a implementar	Identificar el Episodio y su Magnitud, delimitando con exactitud sus posibles consecuencias inmediatas y posibles soluciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente.
Situación de Emergencia	Derrame de aceite usado
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal. Se deben prevenir todas las acciones que pudieran provocar derrames, mantener siempre los envases tapados, no apilar más de lo recomendado por el fabricante, no exponer a condiciones extremas y no almacenar a la intemperie. Los tambores para el trasvasije y el envase que contiene el producto deben ser adecuados para la operación, tener tapa y rotulación. Sólo se podrá almacenar combustible, aceites y lubricantes en bodega autorizada para ello.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.
Situación de Emergencia	Desplome de envases de vacíos de solventes y pinturas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal. Se deben prevenir todas las acciones que pudieran provocar derrames, mantener siempre los envases tapados, no apilar más de lo recomendado por el fabricante, no exponer a condiciones extremas y no almacenar a la intemperie. Los tambores para el trasvasije y el envase que contiene el producto deben ser adecuados para la operación, tener tapa y rotulación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.
Situación de Emergencia	Guaipes contaminados en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.
Situación de Emergencia	Borras del baño anti mancha fuera de la tina
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal. Se deben prevenir todas las acciones que pudieran provocar derrames, mantener siempre los envases tapados, no apilar más de lo recomendado por el fabricante, no exponer a

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	condiciones extremas y no almacenar a la intemperie. Los tambores para el trasvasije y el envase que contiene el producto deben ser adecuados para la operación, tener tapa y rotulación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.
Situación de Emergencia	Cartridges y toner dispuestos en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.
Situación de Emergencia	Acumulación de envases de aceite, lubricantes y solventes usados afuera de las dependencias del aserradero
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal. Se deben prevenir todas las acciones que pudieran provocar derrames, mantener siempre los envases tapados, no apilar más de lo recomendado por el fabricante, no exponer a condiciones extremas y no almacenar a la intemperie. Los tambores para el trasvasije y el envase que contiene el producto deben ser adecuados para la operación, tener tapa y rotulación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

activación del Plan	
Situación de Emergencia	Filtros de aceite usado en el suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de la planta
Acciones o medidas a implementar	Al momento de manejar estos productos se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas Técnicas de Seguridad, en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se le comunicará al Coordinador de Contingencias del incidente y existirá registro de las hojas técnicas de seguridad.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

i) NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE	**RESUMEN**
Norma	**D.S. N° 100/2005, Constitución Política de Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.**
Forma de cumplimiento fase de construcción	El proyecto se ajustará a las disposiciones de la Constitución Política. Al someter esta Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para su evaluación y aprobación, en conjunto con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se asegura el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Se presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región del Maule, la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Norma	Ley Nº 19.300/1994, Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y sus modificaciones. Esta Ley regula el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Crea el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA; así como también contempla el procedimiento para generar normas de calidad ambiental, dictar normas de emisión, declarar zonas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	saturadas o latentes, y elaborar planes de descontaminación o prevención. Art. 3°.- “Sin perjuicio de la sanciones que señale la ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ello fuere posible, e indemnizarlo en conformidad a la ley.” Art. 8°.- “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.” Art. 10°.- “Los proyectos o actividades que enumera y que son susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, son los que se enuncian entre las letras (a) a la (r), los cuales deberán someterse al SEIA.” Si los proyectos o actividades enumerados en el artículo 10 generan o presentan, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11, a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señalados en éste, deberán efectuar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). En caso contrario, y si no reúnen ninguna de las características del artículo 11, sólo deberán presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
Forma de cumplimiento fase de construcción	Este proyecto en particular ingresa al SEIA según lo indicado en la letra m) del artículo 10 de esta Ley, bajo la forma de una Declaración de Impacto Ambiental, ya que éste no produce ninguno de los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 11 de la Ley Nº 19.300. Con este documento se presentan los antecedentes y estudios necesarios para afirmar que el proyecto cumple durante todas sus fases con las normativas legales y reglamentarias ambientales aplicables, y por ello debe ser evaluado por él SEA para obtener su Resolución de Calificación Ambiental.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Se presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región del Maule, la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Norma	**D.S. N° 55/1994, Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art. 4°.- “Establece las normas de emisión que deben cumplir los vehículos motorizados pesados.”** **Art. 6°.- “Los vehículos que cumplen con la normas de emisión del artículo 4, llevarán un adhesivo de color verde, el que se mantendrá en el parabrisas del vehículo.”**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Se exigirá tanto a los que utilicen camiones como a los que utilicen maquinaria pesada, el correspondiente plan de mantención y la revisión técnica vigente. Los camiones portarán el sello autoadhesivo que acredite la certificación del cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones, esto para todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o Indicador que sello verde adherido al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo acredita su anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al Cumplimiento interior de los vehículos y en la Fase de Cierre se podrá generar un registro en el libro de obras.
Norma	**D.S. N°211/1991, Normas de emisión de vehículos motorizados livianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art. 4°.- "Se establecen los niveles máximos de emisión de contaminantes para vehículos motorizados livianos, tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas."** **Art. 4° bis.- "Se establecen los niveles de emisión de acuerdo a la fecha de inscripción en el registro de vehículos motorizados con respecto a la fecha de publicación del D.S. N° 58/2003."**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Todos los vehículos livianos utilizados durante las fases de construcción, operación y eventual cierre, contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	D.S. N° 54/1994, Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Forma de cumplimiento fase de construcción	Se les exigirá a todos los vehículos medianos relacionados con el Proyecto su revisión técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	**D. F. L. N° 1/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.**
Forma de cumplimiento fase de construcción	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados y maquinaria que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con la Ley indicada, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases. Respecto a la maquinaria que no requiera el certificado antes indicado, se exigirá la realización de mantenciones permanentes.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	D. S. N° 279/1983, "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna", del Ministerio de Salud.
Forma de cumplimiento fase de	Se exigirá que todos los vehículos y maquinaria motorizados

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td>construcción</td><td>que se utilicen en el Proyecto cumplan con las normas de emisión vigente, para ello mantendrán sus revisiones técnicas vigentes y sus mantenciones periódicas.</td></tr>
<tr><td>Indicadores de cumplimiento fase de construcción</td><td>Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos y en la Fase de Construcción se podrá generar un registro en el libro de obras.</td></tr>
<tr><td>Norma</td><td>D. S. Nº 38/2011, Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes, Ministerio del Medio Ambiente.
El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula.
Se generarán emisiones sonoras producto del movimiento y funcionamiento de maquinaria, equipos y circulación de vehículos.
Art. 7°.- “Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores descritos a continuación:”
<table>
<tr><th rowspan="2">Tipo de Zona</th><th rowspan="2">Uso de suelo permitido</th><th colspan="2">NPC (dB (A) lento)</th></tr>
<tr><th>7 a 21 Hrs Periodo Diurno</th><th>21 a 7 Hrs. Periodo Nocturno</th></tr>
<tr><td>Zona I</td><td>Habitacional y equipamiento a escala vecinal</td><td>55</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona II</td><td>Habitacional y equipamiento a escala comunal y/o regional</td><td>60</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona III</td><td>Como Zona II + industria inofensiva</td><td>65</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Zona IV</td><td>industrial exclusivo</td><td>70</td><td>70</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento fase de construcción</td><td>Los niveles de ruido para todas las fases del Proyecto se presentan en el Anexo N° 8 de la DIA. “Estudio de Impacto Acústico”. De los resultados obtenidos se observa que no se generarán efectos significativos sobre la población. Considerando que los niveles sonoros no sobrepasan los límites máximos permisibles, igual se tomarán algunas medidas preventivas, entre ellas: Controlar la emisión de ruidos innecesarios como bocinas, motores encendidos cuando no se</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	encuentren en operación los vehículos, equipos y maquinarias.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo N° 8 de la Adenda 1).
Norma	D. F. L. N° 725/1967, Código Sanitario, del Ministerio de Salud. Art. 86, letra b): "La protección de la salud, seguridad y bienestar de los ocupantes de edificios o locales de cualquier naturaleza, del vecindario y de la población en general, así como la de los animales domésticos y de los bienes, contra los perjuicios, peligros e inconvenientes de carácter mental o material que provengan de la producción de ruidos, vibraciones o trepidaciones molestos, cualquiera que sea su origen."
Forma de cumplimiento fase de construcción	Según lo presentado en el estudio de ruido, las emisiones generadas durante todas las fases del proyecto no sobrepasarán los límites máximos establecidos, cumpliendo en todo momento con lo estipulado en el presente decreto (Anexo N° 8 Estudio de Impacto Acústico de la Adenda 1). Por tanto, no habrá un menoscabo en la calidad, salud y seguridad de los habitantes que pudiesen estar cercanos a la ejecución del Proyecto. A su vez se contemplará controlar emisiones de ruidos innecesarios como bocinas, motores de vehículos encendidos cuando estos no se encuentren en operación, equipos y maquinarias.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo Nº 8 de la Adenda 1).
Norma	D.F.L N° 1, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.290/1984, Ministerio de Justicia, "Ley de Tránsito y Modificaciones". Las disposiciones de la ley quedarán sujetas a todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Además, señala que todo conductor de vehículo motorizado debe portar su licencia vigente para conducir. Impone la obligación de efectuar el transporte de carga en las condiciones de seguridad que determinen los reglamentos y en vehículos que reúnan los requisitos que ellos contemplen. Exige que los vehículos deban encontrarse en condiciones de mantención que entreguen condiciones de seguridad.
Forma de cumplimiento fase de construcción	Se cumplirá en todo momento con lo dispuesto en esta normativa y esto será una exigencia para los Contratistas y el personal. Se realizará una charla de inducción sobre las normas generales de seguridad del tránsito y procedimientos aplicables para los trabajadores en la Fase de cierre. Además, se exigirá que los conductores cuenten con sus licencias de conducir vigentes en todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Registro de las charlas de inducción o de capacitación en Fase de Cierre. Licencia de conducir al día para conductores, esto aplica para todas las fases del Proyecto.
Norma	**D. S. Nº 298/1994, "Reglamenta Transporte de Cargas**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Peligrosas por Calles y Caminos", del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. **Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Durante la Fase de Operación y eventual Cierre, el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos será proporcionado por empresas autorizadas a las cuales se le exigirá el cumplimiento de lo señalado en este decreto en cuanto a la utilización de vehículos, transporte, carga y descarga. Para el transporte de combustible, el cual ocurrirá en las fases de construcción y eventualmente en la fase de cierre, será realizado por empresas con las respectivas autorizaciones para aquellas actividades.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Copia de autorizaciones respectivas de los vehículos que transporten sustancias peligrosas.
Norma	**Decreto Supremo N°75/87, "Establece las Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica", del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art 1°: "En los vehículos de carga no se podrá ocupar con ella el techo de la cabina ni llevarla en forma que exceda el ancho de la carrocería. La carga no podrá sobrepasar el extremo anterior en los vehículos motorizados o la cabeza de los animales de tiro, cuando se trate de vehículos a tracción animal. Por la parte posterior, la carga no deberá arrastrar ni sobresalir del extremo del vehículo más de 2 metros. Cuando sobresalga más de 0,50 m., deberá llevar en el extremo de la carga una luz roja, si fuere de noche y un banderín del mismo color, si fuere de día. Este banderín será de género o de material plástico, de 0,50 m. de largo por 0,40 de ancho, colocado en forma adecuada y que se amarrará al extremo de la carga. Cuando los objetos que constituyan la carga tengan gran longitud, deberán estar fuertemente sujetos unos a otros, y también al vehículo, de tal manera que las oscilaciones que el movimiento produzca no den lugar a que sobresalgan lateralmente de aquél."** **Art. 2°: "Los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna.** **En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento,**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire” **Art. 5°: “La carga de un vehículo y los elementos de sujeción y protección de ésta, tales como, cordeles, cadenas y cubiertas de lona, deberán acomodarse en tal forma que no oculte ninguna de las luces exteriores del vehículo.”**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Durante la fase de operación y eventual cierre, se transportará material desde y hacia el Proyecto, para ello se asegurará y acomodará la carga transportada, como también se impedirá que los elementos de sujeción obstruyan las luces del vehículo. De esta manera se impedirá que la carga sobresalga de los extremos de los vehículos y que se derrame y/o disperse por el suelo o aire. Además, no se permitirá exceder los límites de velocidad definidos en la normativa vigente
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Se realizarán inspecciones a los camiones para verificar la sujeción del material y que la carga no sobresalga del vehículo, se llevará un registro, esto para las fases de eventual cierre.
Norma	**D.S. Nº446/2006, Oficializa Norma Chilena Nº409/1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable, del Ministerio de Salud.**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Durante todas las fases de ejecución del proyecto, se contará con agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores a través de distribución de sistema propio.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	• Autorización Sanitaria para uso de agua potable.
Norma	**Decreto Supremo N° 1/2014, Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente.** **Art. 1°.- “El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, en adelante RETC, es una base de datos accesible al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización o eliminación.” El presente reglamento regula el RETC, el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contemplará la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentren regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas,**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	o que se estiman debido a que se encuentren en convenios internacionales suscritos por Chile. Las estimaciones las realizará el Ministerio del Medio Ambiente mediante la información que entreguen los diferentes órganos de la Administración del Estado. Asimismo, registrará la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos, de conformidad a lo dispuesto en el presente reglamento.
Forma de cumplimiento fase de construcción	Se ingresarán los antecedentes con respecto a los residuos asociados al proyecto al sistema de ventanilla única RETC (de corresponder) en los plazos indicados.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Registro de las declaraciones realizadas a través del sistema Ventanilla Única. Listado de los Sistemas Sectoriales de las declaraciones realizadas en ventanilla única.
Norma	**D. S. Nº 167/2000, "Crea especialidad de carga de Sustancias Peligrosas en Licencia Clase A5", del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. El Decreto crea la especialidad de carga de sustancias peligrosas en la licencia de clase A-5, a que se refiere el artículo 12 de la Ley N° 18.290; incluyéndose la especialidad en la licencia del conductor que lo haya obtenido.**
Forma de cumplimiento fase de construcción	El Titular del Proyecto exigirá a la empresa que distribuye las sustancias peligrosas la licencia de clase A-5 a todos los conductores que transporten este tipo de sustancias, además de requerir que las licencias se encuentren vigentes.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Licencia de conducir expedida por el Director del Departamento de Tránsito y Transporte Público Municipal.
Norma	**Ley Nº 17.288/1970, sobre Monumentos Nacionales, Modifica las leyes N°16.617 y N°16.719; deroga el Decreto Ley 651/ 1925 (última versión de 12-02-2010), del Ministerio de Educación. "Legisla sobre Monumentos Nacionales. Define los Monumentos Nacionales. Los Monumentos Históricos, Monumentos arqueológicos, indicando que su control y supervigilancia recaen en el Consejo de Monumentos Nacionales y que todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos estará sujeto a su autorización previa." Art. 26: "Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa cinco a doscientas unidades tributarias mensuales, sin perjuicio**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	de la responsabilidad civil solidaria de los empresarios o contratistas a cargo delas obras, por los daños derivados del incumplimiento de la obligación de denunciar el hallazgo." Art. 27: "Las piezas u objetos a que se refiere el artículo anterior serán distribuidos por el Consejo en la forma que determine el Reglamento."
Forma de cumplimiento fase de construcción	Durante la Fase de Construcción se realizaron movimientos de tierra y excavaciones para adecuar el terreno donde se emplazará el Proyecto. No se encontró algún hallazgo arqueológico o paleontológico,
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	En caso de algún hallazgo arqueológico o paleontológico se anunciará de inmediato al CMN. No se registró hallazgos del tal componente.
Norma	**D. S. Nº 484/91 (D.O. 02.04.91) Desarrolla los procedimientos necesarios para ejecutar la Ley Nº 17.288, sobre Monumentos Nacionales, del Ministerio de Educación. "Se dispone que las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, y las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N° 17.288 y en este reglamento. También prescribe que las personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquiera finalidad encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato al descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él."**
Forma de cumplimiento fase de construcción	Se procederá según lo establecido en los Artículos N° 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 23 del Reglamento de la Ley Nº 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, el Titular dará aviso de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir. No se efectuó ningún hallazgo arqueológico.
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Realizar un informe del arqueólogo donde se indique el hallazgo y se tendrá un registro de las paralizaciones de las obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Se presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región del Maule, la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Norma	**D.S. Nº 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio de Medio**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Ambiente. Este reglamento hace plenamente operativo el SEIA establecido en la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente, profundizando y detallando las normas relativas a tipologías de proyecto o actividad, así como los requisitos mínimos comunes y específicos aplicables a las DIA, EIA y el procedimiento de evaluación ambiental. El proyecto debe someterse al SEIA de acuerdo a lo establecido en: Art. 3°, letra m.- "Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales. m.3.: Aserraderos y plantas elaboradoras de madera, entendiéndose por estas últimas las plantas elaboradoras de paneles o de otros productos, cuyo consumo de madera, como materia prima, sea igual o superior a treinta metros cúbicos sólidos sin corteza por hora (30 m³ ssc/h); o los aserraderos y plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo." El presente Proyecto se somete al SEIA en virtud de lo dispuesto en la letra m.3.) del artículo 3 del Reglamento del SEIA. Además, se dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 19 del Reglamento del SEIA, por cuanto en la presentación de esta DIA se incluyen los contenidos comprendidos en dichas disposiciones. Presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Forma de cumplimiento fase de operación	El presente Proyecto se somete al SEIA en virtud de lo dispuesto en la letra m.3.) del artículo 3 del Reglamento del SEIA. Además, se dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 19 del Reglamento del SEIA, por cuanto en la presentación de esta DIA se incluyen los contenidos comprendidos en dichas disposiciones.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Norma	**DS Nº 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud. Art. 1°.- "Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario". Art. 7°.- "Prohíbase la circulación de vehículos que despidan humo visible a través del tubo de escape". Art. 8°, literal a).- "Corresponderá al**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	Servicio Nacional de Salud, calificará los peligros, daños o molestias que pueda producir todo contaminante que se libere a la atmósfera, cualquiera sea su origen".
Forma de cumplimiento fase de operación	Para la Fase operación y eventual cierre se les exigirá a los contratistas que: • La maquinaria y vehículos cuenten con los permisos de circulación y revisiones técnicas al día. • El transporte de los materiales susceptibles de escurrir y emanar polvo serán en camiones encarpados con lona hermética. • Los vehículos y maquinaria que no estén siendo utilizados deban detener sus motores.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Operación y eventual cierre: • En la Fase de Operación, cada vehículo tendrá estos documentos al interior del vehículo (revisión técnica y/o sello verde, registro de mantenciones). Copia de la revisión técnica al día y/o sello verde de todos los vehículos que se utilicen en el Proyecto; o en su defecto el registro en el libro de obras en la Fase de Cierre.
Norma	**D.S. N° 55/1994, Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art. 4°.- "Establece las normas de emisión que deben cumplir los vehículos motorizados pesados."** **Art. 6°.- "Los vehículos que cumplen con la normas de emisión del artículo 4, llevarán un adhesivo de color verde, el que se mantendrá en el parabrisas del vehículo."**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se exigirá tanto a los que utilicen camiones como a los que utilicen maquinaria pesada, el correspondiente plan de mantención y la revisión técnica vigente. Los camiones portarán el sello autoadhesivo que acredite la certificación del cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones, esto para todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o Indicador que sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo acredita su anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al Cumplimiento interior de los vehículos y en la Fase de Cierre se podrá generar un registro en el libro de obras.
Norma	**D.S. N°211/1991, Normas de emisión de vehículos motorizados livianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art. 4°.- "Se establecen los niveles máximos de emisión de contaminantes para vehículos motorizados livianos, tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas."** **Art. 4° bis.- "Se establecen los niveles de emisión de acuerdo a la fecha de inscripción en el registro de**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	vehículos motorizados con respecto a la fecha de publicación del D.S. N° 58/2003."
Forma de cumplimiento fase de operación	Todos los vehículos livianos utilizados durante las fases de construcción, operación y eventual cierre, contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	**D.S. N° 54/1994, Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se les exigirá a todos los vehículos medianos relacionados con el Proyecto su revisión técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	**D.S. N° 59/1998 Norma de calidad primaria para PM10 en especial de los valores que definen situaciones de emergencia, modificado por el D.S. N°45 de 2001, del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia (D. O. 11/09/2001)** **Art. 2°.- "La norma primaria de calidad del aire para el contaminante Material Particulado Respirable MP10, es ciento cincuenta microgramos por metro cúbico normal (150 mg/m3N) como concentración de 24 horas.** **Se considerará sobrepasada la norma de calidad del aire para material particulado respirable cuando el Percentil 98 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un período anual en cualquier estación monitora clasificada como EMRP, sea mayor o igual a 150 mg/m3N.** **Asimismo, se considerará superada la norma, si antes que concluyese el primer período anual de mediciones certificadas por el Servicio de Salud competente se registrare en alguna de las estaciones monitoras de Material Particulado Respirable MP10 clasificada como EMRP, un número de días con mediciones sobre el valor de 150 mg/m3N mayor que siete (7)** **A contar del día 1º de enero del año 2012, la norma primaria de calidad del aire para el contaminante Material Particulado Respirable MP10, será de ciento veinte microgramos por metro cúbico normal (120 µg/m3N) como concentración de 24 horas, salvo que a dicha fecha haya entrado en vigencia una norma de calidad ambiental para Material Particulado Fino MP2,5, en cuyo caso se mantendrá el valor de la norma establecido en el inciso primero.** **La norma primaria de calidad del aire para el**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	contaminante Material Particulado Respirable MP10, es cincuenta microgramos por metro cúbico normal (50 ug/m3N) como concentración anual." **Art. 3°.- "Defínanse como niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para Material Particulado Respirable MP10, aquellos de acuerdo a los cuales el valor calculado para la calidad del aire, en concentración de 24 horas, se encuentre en el respectivo Comisión Nacional del Medio Ambiente 5 rango señalado en la Tabla siguiente:** **Las concentraciones serán obtenidas a partir de una metodología de pronóstico de calidad del aire, o bien, en caso que no se cuente con esta metodología, de la constatación de las concentraciones de Material Particulado Respirable MP10, a partir de las mediciones emanadas desde alguna de las estaciones de monitoreo de calidad del aire clasificadas como EMRP."**
Forma de cumplimiento fase de operación	Las emisiones de material particulado generadas por el proyecto, provienen del tránsito de vehículos en sectores no pavimentados y por los movimientos de tierras. Asimismo, se generarán gases de combustión provenientes de los vehículos y maquinarias utilizadas durante la operación del proyecto. Cabe señalar, que los vehículos utilizados contarán con la revisión técnica al día y se efectuarán mantenciones preventivas periódicas. Se realizará una mantención periódica de la maquinaria y equipos según las especificaciones del fabricante.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	En el Anexo N° 07 de la DIA, se presenta Estudio de "Estimación de Emisiones Atmosféricas" con el detalle de la emisión de PM10 de acuerdo a las actividades del proyecto en todas sus fases. Se considera que la contribución de estas emisiones a la concentración de los contaminantes en el área de influencia es insignificante, puesto que las fuentes son móviles y por lo tanto las emisiones no se concentran en áreas puntuales. Debe considerarse además, que en todo el proceso de estimación de emisiones se utilizaron niveles de actividad que sobreestiman las emisiones de tal forma de obtener el peor escenario.
Norma	**D.S. N° 12/2012, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental Para Material Particulado Fino Respirable MP 2,5, del Ministerio de Medio Ambiente.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Las emisiones de material particulado generadas por el proyecto, provienen del tránsito de vehículos en sectores no pavimentados y por movimientos de tierras. Asimismo, se generarán gases de combustión provenientes de los vehículos y maquinarias utilizadas durante el periodo de tiempo en el cual se desarrollará el proyecto. Cabe señalar, que los vehículos utilizados contarán con la revisión técnica al día y se efectuarán mantenciones preventivas periódicas. Se realizará una

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	mantención periódica de la maquinaria y equipos según las especificaciones del fabricante, además de la mantención de caminos al interior del relleno sanitario y se Instalarán cercos portátiles en el frente de trabajo.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	En el Anexo N° 07 de la DIA, se presenta Estudio de "Estimación de Emisiones Atmosféricas" con el detalle de la tasa emisión de PM2,5 de acuerdo a las actividades del proyecto en todas sus fases. Se considera que la contribución de estas emisiones a la concentración de los contaminantes en el área de influencia no es de características significativas, puesto que las fuentes son móviles y por lo tanto las emisiones no se concentran en áreas puntuales. Debe considerarse además, que en todo el proceso de estimación de emisiones se utilizaron niveles de actividad que sobreestiman las emisiones de tal forma de obtener el peor escenario.
Norma	**D. S. N° 113/2002, Establece "Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Azufre (SO2)" del Ministerio Secretaría General de la Presidencia**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se controlará constantemente la adecuada mantención de las maquinarias según indicación del fabricante y las revisiones técnicas (al día) de los vehículos que utilicen combustibles de origen fósil.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	En el Anexo N° 07 de la DIA, se presenta Estudio de "Estimación de Emisiones Atmosféricas" con el detalle de la tasa emisión de SO2 de acuerdo a las actividades del proyecto en todas sus fases. Se considera que la contribución de estas emisiones a la concentración de los contaminantes en el área de influencia no es de características significativas, puesto que las fuentes son móviles y por lo tanto las emisiones no se concentran en áreas puntuales. Debe considerarse, además, que en todo el proceso de estimación de emisiones se utilizaron niveles de actividad que sobreestiman las emisiones de tal forma de obtener el peor escenario.
Norma	**D.S. N°114/2002 Establece "Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Nitrógeno (NO2)" del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se controlará constantemente la adecuada mantención de las maquinarias según indicación del fabricante y las revisiones técnicas (al día) de los vehículos que utilicen combustibles de origen fósil.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	En el Anexo N° 07 de la DIA, se presenta Estudio de "Estimación de Emisiones Atmosféricas" con el detalle de la tasa emisión de NO2 de acuerdo a las actividades del proyecto en todas sus fases. Se considera que la contribución de estas emisiones a la concentración de los contaminantes en el área de influencia es insignificante, puesto que las fuentes son móviles y por lo tanto las emisiones no se concentran en áreas puntuales. Debe considerarse, además, que en todo el proceso de estimación de emisiones se utilizaron niveles de actividad que sobreestiman las emisiones de tal forma de obtener el peor

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	escenario.
Norma	**D. S. N° 115/2002, Establece Norma Primaria de Calidad de Aire Para Monóxido de Carbono (CO), del Ministerio Secretaría General de la República.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se controlará constantemente la adecuada mantención de las maquinarias según indicación del fabricante y las revisiones técnicas (al día) de los vehículos que utilicen combustibles de origen fósil.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	En el Anexo N° 07 de la DIA, se presenta Estudio de "Estimación de Emisiones Atmosféricas" con el detalle de la tasa emisión de CO de acuerdo a las actividades del proyecto en todas sus fases. Se considera que la contribución de estas emisiones a la concentración de los contaminantes en el área de influencia es insignificante, puesto que las fuentes son móviles y por lo tanto las emisiones no se concentran en áreas puntuales. Debe considerarse, además, que en todo el proceso de estimación de emisiones se utilizaron niveles de actividad que sobreestiman las emisiones de tal forma de obtener el peor escenario.
Norma	**D. F. L. N° 1/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.**
Forma de cumplimiento fase de operación	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados y maquinaria que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con la Ley indicada, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases. Respecto a la maquinaria que no requiera el certificado antes indicado, se exigirá la realización de mantenciones permanentes.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	**D. S. N° 279/1983, "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna", del Ministerio de Salud.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se exigirá que todos los vehículos y maquinaria motorizados que se utilicen en el Proyecto cumplan con las normas de emisión vigente, para ello mantendrán sus revisiones técnicas vigentes y sus mantenciones periódicas.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos y en la Fase de Construcción se podrá generar un registro en el libro de obras.
Norma	**D. S. N° 10/2012, "Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan vapor de agua", del Ministerio de Salud**
Forma de cumplimiento fase de	Se cumplirá en todo momento con las disposiciones del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td>operación</td><td>presente Reglamento con relación a la construcción, instalación, modificación, operación de equipos en que se generen fluidos a temperaturas y presiones superiores a la atmósfera.</td></tr>
<tr><td>Indicadores de cumplimiento fase de operación</td><td>Obtención del registro de la caldera y otros equipos que utilizan vapor de agua, ante la Secretaría Regional Ministerial de Salud.</td></tr>
<tr><td>Norma</td><td>D. S. Nº 38/2011, Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes, Ministerio del Medio Ambiente.
El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula.
Se generarán emisiones sonoras producto del movimiento y funcionamiento de maquinaria, equipos y circulación de vehículos.
Art. 7°.- “Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores descritos a continuación:”
<table>
<tr><th rowspan="2">Tipo de Zona</th><th rowspan="2">Uso de suelo permitido</th><th colspan="2">NPC (dB (A) lento)</th></tr>
<tr><th>7 a 21 Hrs Periodo Diurno</th><th>21 a 7 Hrs. Periodo Nocturno</th></tr>
<tr><td>Zona I</td><td>Habitacional y equipamiento a escala vecinal</td><td>55</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona II</td><td>Habitacional y equipamiento a escala comunal y/o regional</td><td>60</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona III</td><td>Como Zona II + industria inofensiva</td><td>65</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Zona IV</td><td>industrial exclusivo</td><td>70</td><td>70</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento fase de operación</td><td>Los niveles de ruido para todas las fases del Proyecto se presentan en el Anexo N° 8 de la Adenda 1. “Estudio de Impacto Acústico”. De los resultados obtenidos se observa que no se generarán efectos significativos sobre la población. Considerando que los niveles sonoros no sobrepasan los límites máximos permisibles, igual se tomarán algunas medidas</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	preventivas, entre ellas: Controlar la emisión de ruidos innecesarios como bocinas, motores encendidos cuando no se encuentren en operación los vehículos, equipos y maquinarias.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo N° 8 de la Adenda 1).
Norma	**D. F. L. N° 725/1967, Código Sanitario, del Ministerio de Salud.** **Art. 86, letra b): "La protección de la salud, seguridad y bienestar de los ocupantes de edificios o locales de cualquier naturaleza, del vecindario y de la población en general, así como la de los animales domésticos y de los bienes, contra los perjuicios, peligros e inconvenientes de carácter mental o material que provengan de la producción de ruidos, vibraciones o trepidaciones molestos, cualquiera que sea su origen."**
Forma de cumplimiento fase de operación	Según lo presentado en el estudio de ruido, las emisiones generadas durante todas las fases del proyecto no sobrepasarán los límites máximos establecidos, cumpliendo en todo momento con lo estipulado en el presente decreto (Anexo N° 8 Estudio de Impacto Acústico). Por tanto, no habrá un menoscabo en la calidad, salud y seguridad de los habitantes que pudiesen estar cercanos a la ejecución del Proyecto. A su vez se contemplará controlar emisiones de ruidos innecesarios como bocinas, motores de vehículos encendidos cuando estos no se encuentren en operación, equipos y maquinarias.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo Nº 8 de la presente DIA).
Norma	**D.F.L N° 1, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.290/1984, Ministerio de Justicia, "Ley de Tránsito y Modificaciones". Las disposiciones de la ley quedarán sujetas a todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Además, señala que todo conductor de vehículo motorizado debe portar su licencia vigente para conducir. Impone la obligación de efectuar el transporte de carga en las condiciones de seguridad que determinen los reglamentos y en vehículos que reúnan los requisitos que ellos contemplen. Exige que los vehículos deban encontrarse en condiciones de mantención que entreguen condiciones de seguridad.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Se cumplirá en todo momento con lo dispuesto en esta normativa y esto será una exigencia para los Contratistas y el personal. Se realizará una charla de inducción sobre las normas generales de seguridad del tránsito y procedimientos aplicables para los trabajadores en la Fase de cierre. Además, se exigirá que los conductores cuenten con sus licencias de conducir

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	vigentes en todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Registro de las charlas de inducción o de capacitación en Fase de Cierre. Licencia de conducir al día para conductores, esto aplica para todas las fases del Proyecto.
Norma	**D. S. N° 1910/2003 que Modifica el Decreto Supremo Nº 158/1980, "Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos", Resolución N°1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos Que Indica" y Decreto Supremo N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117, de 1981 "establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos", del Ministerio de Obras Públicas.** **Regula los pesos máximos por eje para los camiones que circulan por las carreteras y calles del país, y establece las dimensiones máximas para los vehículos. A su vez el Decreto Supremo N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117 de 1981, establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos permitidos cuando reúnan los siguientes requisitos:** **a) El vehículo deba transportar maquinarias u otro objeto indivisible;** **b) El transporte no pueda realizarse adecuadamente por otros medios,** **c) Los pesos a autorizar sean tales que la infraestructura vial no sea sometida a estados tensionales que comprometan su estabilidad.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Durante la ejecución de las actividades del Proyecto, los camiones y vehículos se ajustarán a los pesos máximos establecidos en la citada normativa. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección de Vialidad y a Carabineros de Chile.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Se solicitará guía de despacho de los vehículos con la identificación y peso de la carga transportada. Además, se solicitará copia de la autorización otorgada por la Dirección Vial para el transporte que excedan los límites máximos de carga, cuando sea aplicable.
Norma	**D. S. Nº 298/1994, "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos", del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.
Forma de cumplimiento fase de operación	Durante la Fase de Operación y eventual Cierre, el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos será proporcionado por empresas autorizadas a las cuales se le exigirá el cumplimiento de lo señalado en este decreto en cuanto a la utilización de vehículos, transporte, carga y descarga. Para el transporte de combustible, el cual ocurrirá en las fases de construcción y eventualmente en la fase de cierre, será realizado por empresas con las respectivas autorizaciones para aquellas actividades.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Copia de autorizaciones respectivas de los vehículos que transporten sustancias peligrosas.
Norma	**Decreto Supremo N°75/87, "Establece las Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica", del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.** **Art 1°: "En los vehículos de carga no se podrá ocupar con ella el techo de la cabina ni llevarla en forma que exceda el ancho de la carrocería. La carga no podrá sobrepasar el extremo anterior en los vehículos motorizados o la cabeza de los animales de tiro, cuando se trate de vehículos a tracción animal. Por la parte posterior, la carga no deberá arrastrar ni sobresalir del extremo del vehículo más de 2 metros. Cuando sobresalga más de 0,50 m., deberá llevar en el extremo de la carga una luz roja, si fuere de noche y un banderín del mismo color, si fuere de día. Este banderín será de género o de material plástico, de 0,50 m. de largo por 0,40 de ancho, colocado en forma adecuada y que se amarrará al extremo de la carga. Cuando los objetos que constituyan la carga tengan gran longitud, deberán estar fuertemente sujetos unos a otros, y también al vehículo, de tal manera que las oscilaciones que el movimiento produzca no den lugar a que sobresalgan lateralmente de aquél."** **Art. 2°: "Los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna.** **En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire"** **Art. 5°: "La carga de un vehículo y los elementos de sujeción y protección de ésta, tales como, cordeles,**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	cadenas y cubiertas de lona, deberán acomodarse en tal forma que no oculte ninguna de las luces exteriores del vehículo.”
Forma de cumplimiento fase de operación	Durante la fase de operación y eventual cierre, se transportará material desde y hacia el Proyecto, para ello se asegurará y acomodará la carga transportada, como también se impedirá que los elementos de sujeción obstruyan las luces del vehículo. De esta manera se impedirá que la carga sobresalga de los extremos de los vehículos y que se derrame y/o disperse por el suelo o aire. Además, no se permitirá exceder los límites de velocidad definidos en la normativa vigente
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Se realizarán inspecciones a los camiones para verificar la sujeción del material y que la carga no sobresalga del vehículo, se llevará un registro, esto para las fases de eventual cierre.
Norma	**D.S. Nº446/2006, Oficializa Norma Chilena Nº409/1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable, del Ministerio de Salud.**
Forma de cumplimiento fase de operación	Durante todas las fases de ejecución del proyecto, se contará con agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores a través de distribución de sistema propio.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	• Autorización Sanitaria para uso de agua potable.
Norma	D.S. N° 594/1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo, Ministerio de Salud. Art. 23°.- “se establece el número mínimo de artefactos por trabajadores.” Art. 24°.- “se establece que en las faenas temporales que no sea posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el proveedor deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, cuyo número total se calcular según el presente artículo, además establece que una vez finalizada la faena temporal el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación.” Art. 26°.- “se establece que las aguas servidas de carácter domestico deberán ser conducidas al alcantarillado público en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.”
Forma de cumplimiento fase de operación	El Proyecto no descargará a cuerpos de agua superficiales, aguas servidas de cualquier naturaleza en ninguna de sus fases. La gestión de las aguas servidas será controlada a través de sistemas particulares ya autorizados por la autoridad sanitaria.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	• Autorización Sanitaria para el tratamiento de las aguas servidas. • Resoluciones aprobatorias de sistema particular de aguas servidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	• Autorización sanitaria de la empresa encargada de la instalación y limpieza de los baños químicos y fosas sépticas
Norma	D. S. N° 4/2009, “Reglamento para el Manejo de Lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas”, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Forma de cumplimiento fase de operación	El retiro de los lodos se realizará por una empresa externa autorizada, que cuente con las autorizaciones ante la Autoridad Sanitaria. El retiro estará supervisado por personal de las obras o planta (según corresponda), de manera que se verifique el correcto manejo y retiro de los lodos según lo establecido en el presente Decreto.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Copia de resolución Sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final. Declaración de Residuos realizada en el Sistema de Ventanilla Única RETC. Realización de la Declaración jurada anual dando fe de la veracidad de la información ingresada en el RETC, como asimismo que no existan omisiones al respecto.
Norma	Decreto Supremo N° 1/2014, Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente. Art. 1°.- “El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, en adelante RETC, es una base de datos accesible al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización o eliminación.” El presente reglamento regula el RETC, el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contemplará la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentren regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentren en convenios internacionales suscritos por Chile. Las estimaciones las realizará el Ministerio del Medio Ambiente mediante la información que entreguen los diferentes órganos de la Administración del Estado. Asimismo, registrará la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos, de conformidad a lo dispuesto en el presente reglamento.
Forma de cumplimiento fase de operación	Se ingresarán los antecedentes con respecto a los residuos asociados al proyecto al sistema de ventanilla única RETC (de corresponder) en los plazos indicados.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Registro de las declaraciones realizadas a través del sistema Ventanilla Única. Listado de los Sistemas Sectoriales de las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	declaraciones realizadas en ventanilla única.
Norma	D.S. Nº 594/1999, Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud. Art. 18°, inc. 1°.- "La acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria." Art. 20°.- "En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos."
Forma de cumplimiento fase de operación	Tramitación de permisos para la acumulación de residuos peligrosos y no peligrosos. PAS 140 y PAS 142.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Obtención de PAS 140 y PAS 142.
Norma	D. F. L. N° 725/1967, Código Sanitario, del Ministerio de Salud. Art. 80°.- "Corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquiera clase." Al otorgar esta autorización, el Servicio de Salud determinará las condiciones sanitarias y de seguridad que deben cumplirse para evitar molestia o peligro para la salud de la comunidad o del personal que trabaje en estas faenas.
Forma de cumplimiento fase de operación	Los residuos sólidos generados por el proyecto serán administrados en conformidad a las exigencias que, para las diversas categorías, consagra el sistema normativo vigente.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Aprobación de PAS 140 y 142.
Norma	D.S. Nº 148/2003, Reglamento sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del Ministerio de Salud. Este reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Art. 31°.- "El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses. Sin embargo, en casos justificados, se podrá solicitar a la Autoridad Sanitaria, una extensión de dicho período hasta por un lapso igual, para lo cual se deberá presentar un informe técnico." Art. 34°.- "El sitio de almacenamiento deberá tener acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación."
Forma de cumplimiento fase de operación	Los residuos peligrosos durante la fase de operación serán almacenados en contenedores cerrados al interior de una bodega o contenedor transitorio, en termino de los criterios de almacenamiento indicados en los artículos 31 y 34 del D.S.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	148/2003, en función del volumen generado, debidamente rotulados, con sus hojas de seguridad correspondiente, según lo dispuesto en el D.S. 148/2003. Los residuos serán enviados a lugar autorizado por empresa externa, utilizando vehículos autorizados según indica el D.S. 148/2003.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Obtención de PAS 142 y resolución sanitaria de la bodega de residuos peligrosos.
Norma	D.S. N° 43/2016, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, del Ministerio de Salud. "Regula las condiciones básicas de seguridad que deben adoptarse para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de manera de evitar el riesgo que ellas puedan generar en las personas, a las instalaciones de faena y la comunidad en general." Art. 8°: "Las sustancias peligrosas solamente podrán almacenarse en los lugares especiales que se señalan a continuación en el presente reglamento, de acuerdo con su cantidad, clase y división de peligrosidad, según la NCh382:2013. Este almacenaje podrá siempre efectuarse en instalaciones de almacenamiento de mayor exigencia pero en ningún caso en una de menor complejidad que las que les corresponda según estas disposiciones." Art. 9°: "Las sustancias peligrosas deberán estar contenidas en envases, debidamente etiquetadas según lo estipulado en el Título XII del presente reglamento, excepto aquellas que se almacenen a granel. Los envases de las sustancias deberán estar diseñados de forma que impidan las pérdidas de contenido; deben ser adecuados para su conservación, ser de un material químicamente compatible con la sustancia, de difícil ruptura y que minimice eventuales accidentes." Art. 19: "Podrán almacenarse sustancias peligrosas envasadas sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega, cuando su cantidad total no sea superior a 600 kg o L."
Forma de cumplimiento fase de operación	Se contará con una bodega común para el almacenamiento de sustancias peligrosas. Sus envases estarán debidamente rotulados y se contará con sus hojas de seguridad.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Mantenimiento en oficina las hojas de seguridad
Norma	D. S. Nº 167/2000, "Crea especialidad de carga de Sustancias Peligrosas en Licencia Clase A5", del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. El Decreto crea la especialidad de carga de sustancias peligrosas en la licencia de clase A-5, a que se refiere el artículo 12 de la Ley N° 18.290; incluyéndose la especialidad en la licencia del conductor que lo haya obtenido.
Forma de cumplimiento fase de operación	El Titular del Proyecto exigirá a la empresa que distribuye las sustancias peligrosas la licencia de clase A-5 a todos los conductores que transporten este tipo de sustancias, además de requerir que las licencias se encuentren vigentes.
Indicadores de cumplimiento fase de operación	Licencia de conducir expedida por el Director del Departamento de Tránsito y Transporte Público Municipal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Se presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región del Maule, la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Calificación Ambiental Favorable.
Norma	DS Nº 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud. Art. 1°.- "Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario". Art. 7°.- "Prohíbase la circulación de vehículos que despidan humo visible a través del tubo de escape". Art. 8°, literal a).- "Corresponderá al Servicio Nacional de Salud, calificará los peligros, daños o molestias que pueda producir todo contaminante que se libere a la atmósfera, cualquiera sea su origen".
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Para la Fase operación y eventual cierre se les exigirá a los contratistas que: • La maquinaria y vehículos cuenten con los permisos de circulación y revisiones técnicas al día. • El transporte de los materiales susceptibles de escurrir y emanar polvo serán en camiones encarpados con lona hermética. • Los vehículos y maquinaria que no estén siendo utilizados deban detener sus motores.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Operación y eventual cierre: • En la Fase de Operación, cada vehículo tendrá estos documentos al interior del vehículo (revisión técnica y/o sello verde, registro de mantenciones). Copia de la revisión técnica al día y/o sello verde de todos los vehículos que se utilicen en el Proyecto; o en su defecto el registro en el libro de obras en la Fase de Cierre.
Norma	D.S. N° 55/1994, Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Art. 4°.- "Establece las normas de emisión que deben cumplir los vehículos motorizados pesados." Art. 6°.- "Los vehículos que cumplen con la normas de emisión del artículo 4, llevarán un adhesivo de color verde, el que se mantendrá en el parabrisas del vehículo."
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se exigirá tanto a los que utilicen camiones como a los que utilicen maquinaria pesada, el correspondiente plan de mantención y la revisión técnica vigente. Los camiones portarán el sello autoadhesivo que acredite la certificación del cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones, esto para todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o Indicador que sello verde adherido al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo acredita su anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al Cumplimiento interior de los vehículos y en la Fase de Cierre se podrá generar un registro en el libro de obras.
Norma	D. S. Nº 47/1992, Ordenanza General de Urbanismo y construcciones, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Art. 5.8.3.- "En todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar medidas para disminuir las emisiones polvo y material al ambiente."
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se contempla integrar una serie de medidas de manejo cuyo objetivo será la atenuación de emisiones, las cuales se indican a continuación: • Revisión técnica al día y mantención periódica a vehículos. • Transporte de los materiales para la construcción en camiones encarpados con lona impermeable y sujeta a la carrocería que impida el escurrimiento de los mismos y la fuga de polvo durante el transporte. • Para los movimientos de tierra, el acopio sobrante del material de excavación será depositado en lugares autorizados, y se le exigirá a la empresa constructora cumplir con esta indicación con el objetivo de evitar acopios en espacios públicos y no autorizados. • Humectación del terreno cuando las condiciones climáticas lo ameriten • En caso de un eventual cierre se realizarán las medidas indicadas con el objeto de minimizar las emisiones producto de los movimientos de tierra.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	• Se realizarán inspecciones periódicas para verificar el estado de las mallas protectoras y el encarpado de camiones, llevándose un registro en libro de obras. • Registro empresa autorizada para depositar de material de excavación. • Registro de revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos
Norma	D.S. N°211/1991, Normas de emisión de vehículos motorizados livianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Art. 4°.- "Se establecen los niveles máximos de emisión de contaminantes para vehículos motorizados livianos, tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas." Art. 4° bis.- "Se establecen los niveles de emisión de acuerdo a la fecha de inscripción en el registro de vehículos motorizados con respecto a la fecha de publicación del D.S. N° 58/2003."
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Todos los vehículos livianos utilizados durante las fases de construcción, operación y eventual cierre, contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	D.S. N° 54/1994, Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se les exigirá a todos los vehículos medianos relacionados con el Proyecto su revisión técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	D. F. L. N° 1/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados y maquinaria que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con la Ley indicada, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases. Respecto a la maquinaria que no requiera el certificado antes indicado, se exigirá la realización de mantenciones permanentes.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Todos los vehículos utilizados portarán los documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. Lo anterior se aplica para todas las fases del Proyecto, el registro se mantendrá al interior de los vehículos.
Norma	D. S. N° 279/1983, “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”, del Ministerio de Salud.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se exigirá que todos los vehículos y maquinaria motorizados que se utilicen en el Proyecto cumplan con las normas de emisión vigente, para ello mantendrán sus revisiones técnicas vigentes y sus mantenciones periódicas.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Documentos de revisión técnica al día y/o sello verde adherido al parabrisas del vehículo y mantenciones periódicas. El registro se mantendrá al interior de los vehículos y en la Fase de Construcción se podrá generar un registro en el libro de obras.
Norma	D. S. Nº 38/2011, Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes, Ministerio del Medio Ambiente. El objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula. Se generarán emisiones sonoras producto del movimiento y funcionamiento de maquinaria, equipos y circulación de vehículos. Art. 7°.- “Los niveles de presión sonora corregidos que se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

<table>
<tr><td></td><td>obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores descritos a continuación:”
<table>
<tr><th rowspan="2">Tipo de Zona</th><th rowspan="2">Uso de suelo permitido</th><th colspan="2">NPC (dB (A) lento)</th></tr>
<tr><th>7 a 21 Hrs Periodo Diurno</th><th>21 a 7 Hrs. Periodo Nocturno</th></tr>
<tr><td>Zona I</td><td>Habitacional y equipamiento a escala vecinal</td><td>55</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona II</td><td>Habitacional y equipamiento a escala comunal y/o regional</td><td>60</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona III</td><td>Como Zona II + industria inofensiva</td><td>65</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Zona IV</td><td>industrial exclusivo</td><td>70</td><td>70</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento fase de Cierre</td><td>Los niveles de ruido para todas las fases del Proyecto se presentan en el Anexo N° 8 de la Adenda 1. “Estudio de Impacto Acústico”. De los resultados obtenidos se observa que no se generarán efectos significativos sobre la población. Considerando que los niveles sonoros no sobrepasan los límites máximos permisibles, igual se tomarán algunas medidas preventivas, entre ellas: Controlar la emisión de ruidos innecesarios como bocinas, motores encendidos cuando no se encuentren en operación los vehículos, equipos y maquinarias.</td></tr>
<tr><td>Indicadores de cumplimiento fase de Cierre</td><td>Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo N° 8 de la Adenda 1).</td></tr>
<tr><td>Norma</td><td>D. F. L. N° 725/1967, Código Sanitario, del Ministerio de Salud.
Art. 86, letra b): “La protección de la salud, seguridad y bienestar de los ocupantes de edificios o locales de cualquier naturaleza, del vecindario y de la población en general, así como la de los animales domésticos y de los bienes, contra los perjuicios, peligros e inconvenientes de carácter mental o material que provengan de la producción de ruidos, vibraciones o trepidaciones molestos, cualquiera que sea su origen.”</td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento fase de Cierre</td><td>Según lo presentado en el estudio de ruido, las emisiones generadas durante todas las fases del proyecto no sobrepasarán los límites máximos establecidos, cumpliendo en todo momento con lo estipulado en el presente decreto (Anexo N° 8 Estudio de Impacto Acústico). Por tanto, no habrá un menoscabo en la calidad, salud y seguridad de los habitantes que pudiesen estar cercanos a la ejecución del Proyecto. A su</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	vez se contemplará controlar emisiones de ruidos innecesarios como bocinas, motores de vehículos encendidos cuando estos no se encuentren en operación, equipos y maquinarias.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Resultados del Estudio de Impacto Acústico (Anexo Nº 8 de la Adenda 1).
Norma	D.F.L N° 1, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.290/1984, Ministerio de Justicia, “Ley de Tránsito y Modificaciones”. Las disposiciones de la ley quedarán sujetas a todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Además, señala que todo conductor de vehículo motorizado debe portar su licencia vigente para conducir. Impone la obligación de efectuar el transporte de carga en las condiciones de seguridad que determinen los reglamentos y en vehículos que reúnan los requisitos que ellos contemplen. Exige que los vehículos deban encontrarse en condiciones de mantención que entreguen condiciones de seguridad.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se cumplirá en todo momento con lo dispuesto en esta normativa y esto será una exigencia para los Contratistas y el personal. Se realizará una charla de inducción sobre las normas generales de seguridad del tránsito y procedimientos aplicables para los trabajadores en la Fase de cierre. Además, se exigirá que los conductores cuenten con sus licencias de conducir vigentes en todas las fases del Proyecto.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Registro de las charlas de inducción o de capacitación en Fase de Cierre. Licencia de conducir al día para conductores, esto aplica para todas las fases del Proyecto.
Norma	D. S. N° 1910/2003 que Modifica el Decreto Supremo Nº 158/1980, “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”, Resolución N°1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos Que Indica” y Decreto Supremo N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117, de 1981 “establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos”, del Ministerio de Obras Públicas. Regula los pesos máximos por eje para los camiones que circulan por las carreteras y calles del país, y establece las dimensiones máximas para los vehículos. A su vez el Decreto Supremo N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117 de 1981, establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos permitidos cuando reúnan los siguientes requisitos: a) El vehículo deba transportar maquinarias u otro objeto indivisible; b) El transporte no pueda realizarse adecuadamente por otros medios,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	c) Los pesos a autorizar sean tales que la infraestructura vial no sea sometida a estados tensionales que comprometan su estabilidad.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Durante la ejecución de las actividades del Proyecto, los camiones y vehículos se ajustarán a los pesos máximos establecidos en la citada normativa. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección de Vialidad y a Carabineros de Chile.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Se solicitará guía de despacho de los vehículos con la identificación y peso de la carga transportada. Además, se solicitará copia de la autorización otorgada por la Dirección Vial para el transporte que excedan los límites máximos de carga, cuando sea aplicable.
Norma	D. S. Nº 298/1994, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Durante la Fase de Operación y eventual Cierre, el transporte de sustancias peligrosas y residuos peligrosos será proporcionado por empresas autorizadas a las cuales se le exigirá el cumplimiento de lo señalado en este decreto en cuanto a la utilización de vehículos, transporte, carga y descarga. Para el transporte de combustible, el cual ocurrirá en las fases de construcción y eventualmente en la fase de cierre, será realizado por empresas con las respectivas autorizaciones para aquellas actividades.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Copia de autorizaciones respectivas de los vehículos que transporten sustancias peligrosas.
Norma	Decreto Supremo N°75/87, “Establece las Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Art 1°: “En los vehículos de carga no se podrá ocupar con ella el techo de la cabina ni llevarla en forma que exceda el ancho de la carrocería. La carga no podrá sobrepasar el extremo anterior en los vehículos motorizados o la cabeza de los animales de tiro, cuando se trate de vehículos a tracción animal. Por la parte posterior, la carga no deberá arrastrar ni sobresalir del extremo del vehículo más de 2 metros. Cuando sobresalga más de 0,50 m., deberá llevar en el extremo de la carga una luz roja, si fuere de noche y un banderín del mismo color, si fuere de día. Este banderín será de género o de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	material plástico, de 0,50 m. de largo por 0,40 de ancho, colocado en forma adecuada y que se amarrará al extremo de la carga. Cuando los objetos que constituyan la carga tengan gran longitud, deberán estar fuertemente sujetos unos a otros, y también al vehículo, de tal manera que las oscilaciones que el movimiento produzca no den lugar a que sobresalgan lateralmente de aquél.” Art. 2°: “Los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire” Art. 5°: “La carga de un vehículo y los elementos de sujeción y protección de ésta, tales como, cordeles, cadenas y cubiertas de lona, deberán acomodarse en tal forma que no oculte ninguna de las luces exteriores del vehículo.”
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Durante la fase de operación y eventual cierre, se transportará material desde y hacia el Proyecto, para ello se asegurará y acomodará la carga transportada, como también se impedirá que los elementos de sujeción obstruyan las luces del vehículo. De esta manera se impedirá que la carga sobresalga de los extremos de los vehículos y que se derrame y/o disperse por el suelo o aire. Además, no se permitirá exceder los límites de velocidad definidos en la normativa vigente
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Se realizarán inspecciones a los camiones para verificar la sujeción del material y que la carga no sobresalga del vehículo, se llevará un registro, esto para las fases de eventual cierre.
Norma	D.S. Nº446/2006, Oficializa Norma Chilena Nº409/1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable, del Ministerio de Salud.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Durante todas las fases de ejecución del proyecto, se contará con agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores a través de distribución de sistema propio.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	• Autorización Sanitaria para uso de agua potable.
Norma	Decreto Supremo N° 1/2014, Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente. Art. 1°.- “El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, en adelante RETC, es una base de datos accesible al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización o eliminación.” El presente reglamento regula el RETC, el cual

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

	dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contemplará la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentren regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentren en convenios internacionales suscritos por Chile. Las estimaciones las realizará el Ministerio del Medio Ambiente mediante la información que entreguen los diferentes órganos de la Administración del Estado. Asimismo, registrará la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos, de conformidad a lo dispuesto en el presente reglamento.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	Se ingresarán los antecedentes con respecto a los residuos asociados al proyecto al sistema de ventanilla única RETC (de corresponder) en los plazos indicados.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Registro de las declaraciones realizadas a través del sistema Ventanilla Única. Listado de los Sistemas Sectoriales de las declaraciones realizadas en ventanilla única.
Norma	D. S. Nº 167/2000, “Crea especialidad de carga de Sustancias Peligrosas en Licencia Clase A5”, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. El Decreto crea la especialidad de carga de sustancias peligrosas en la licencia de clase A-5, a que se refiere el artículo 12 de la Ley N° 18.290; incluyéndose la especialidad en la licencia del conductor que lo haya obtenido.
Forma de cumplimiento fase de Cierre	El Titular del Proyecto exigirá a la empresa que distribuye las sustancias peligrosas la licencia de clase A-5 a todos los conductores que transporten este tipo de sustancias, además de requerir que las licencias se encuentren vigentes.
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre	Licencia de conducir expedida por el Director del Departamento de Tránsito y Transporte Público Municipal.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

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

i) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	**Resumen**
Identificación del PAS	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.”
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación – Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

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 contenidos técnicos y formales fueron presentados en el Anexo N° 12 de la DIA y Anexo 18 del Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI DE Salud, en su oficio 637 de fecha 22-04-2019, se pronunció conforme.

Identificación del PAS 140	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 - Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras y partes del proyecto.
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 contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento fueron presentados en el Anexo N° 12 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI DE Salud, en su oficio 637 de fecha 22-04-2019, se pronunció conforme.

Identificación del PAS 142	Artículo 142.- "Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos."
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación - Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos
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 aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. Los contenidos técnicos y formales para su cumplimiento fueron presentados en el Anexo N° 12 de la DIA y Anexo 15 del Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI DE Salud, en su oficio 637 de fecha 22-04-2019, se pronunció conforme.

Identificación del PAS 160	Artículo 160.- "Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos."
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que	Instalaciones del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. Los contenidos técnicos y formales para su cumplimiento fueron presentados en el Anexo N° 12 de la DIA y anexo 5 del Adenda Complementario.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI Agricultura, en su oficio 502 de fecha 05-06-2019, se pronunció conforme. La SEREMI de Vivienda y Urbanismo , en su oficio 923 de fecha 28-06-2019, se pronunció conforme.

10. LOS COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Este proyecto no contempla compromisos voluntarios, condiciones o exigencias.

11. PARTICIPACION CIUDADANA

La DIA del proyecto Regularización de Ampliación Maderas Martin Ltda fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/10/2018 y en el diario la tercera con fecha 01-10-2018. La difusión radial se efectuó los días del 02 al 08 de octubre del 2018, por medio de la Radio AlTAMAR de Constitución, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 11 de octubre del 2018, venció el plazo de 10 días indicado en el Artículo 30 bis de la Ley N°19.300, agregado por la Ley 20.417 para que la comunidad solicitase la realización de un proceso de Participación Ciudadana en esta Declaración de Impacto Ambiental, sin que se recibiese solicitud de apertura del proceso de participación ciudadana en la oficina de partes del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Regularización de Ampliación Maderas Martin Ltda. basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento;
- cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de 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 VII Región del Maule, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

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 se encuentra en el punto 7 de este documento.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información se encuentra en el punto 8 de este documento.
i) Permisos ambientales	La información se encuentra en el punto 9 de este documento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292

j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información se encuentra en el punto 10 de este documento.

PCT/CCL

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

Firmado por René Alejandro Christen Fernández
Fecha 12/06/2019 18:48:53 CLT

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/2143501292