

Califica Ambientalmente el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”

Resolución Exenta N°

Talca

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 19 de febrero del 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 03 de mayo del 2019, del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”, presentado por Celulosa Arauco y Constitución S.A. con fecha 18 de abril del 2018.
2. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3° del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”.
3. El Acta de Evaluación N°04 del 31 de enero del 2019 del Comité Técnico de la Región del Maule.
4. El ICE de la DIA del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” de fecha 14 de mayo del 2019.
5. La Resolución Exenta N°178, de fecha 30 de diciembre del 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.
6. La Resolución Exenta N°66, de fecha 31 de mayo del 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al Secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N°17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.
7. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 23 de mayo del 2019.
8. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”.
9. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N°40, del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N°62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule; y en la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, Celulosa Arauco y Constitución S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Celulosa Arauco y Constitución S.A.
RUT	93.458.000-1
Domicilio	Av. El Golf 150, Piso 14, Las Condes - Santiago
Nombre del representante legal	Enzo Petinelli Reyes
RUT	13.508.220-1
Teléfono del representante legal	(56-2) 24623700
Correo electrónico	enzo.petinelli@arauco.cl

2. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 14 de mayo del 2019, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; 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; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3. Que, en sesión de fecha 23 de mayo del 2019 la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 14 de mayo del 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4. Que, según lo señalado en la DIA y sus Anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	Habilitación de un nuevo depósito para el almacenamiento de los residuos industriales sólidos no peligrosos o subproductos excedentes generados por la Planta Licancel de Celulosa Arauco y Constitución S.A., a emplazarse al interior de su recinto industrial (en adelante el Proyecto), en conformidad con la normativa ambiental y normativa sectorial aplicable. Dar continuidad operacional a la Planta, en cuanto al manejo y disposición de sus residuos industriales sólidos no peligrosos y/o de sus subproductos excedentes.
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto consiste en la construcción y puesta en operación de un nuevo depósito para el almacenamiento de los residuos industriales sólidos (DRIS) no peligrosos o subproductos excedentes generados por la Planta Licancel, el cual estará ubicado al interior de su recinto industrial, en la comuna de Licantén, provincia de Curicó, VII Región del Maule. Actualmente la Planta dispone sus residuos industriales sólidos no peligrosos o subproductos excedentes en un sitio de disposición existente ubicado al interior de su predio industrial, actividad que posee calificación ambiental mediante la Resolución Exenta N°75 del 3 de agosto del 2004 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) Región del Maule.</p> <p>Se debe señalar que, si bien la habilitación del nuevo DRIS se proyecta contiguo al actual sitio de disposición de residuos industriales de la Planta, al interior del recinto industrial de ésta, ambos lugares de disposición no se superponen. El presente Proyecto no considera hacer uso de la infraestructura que el actual sitio de disposición utiliza para la recolección de sus lixiviados ni tampoco para el manejo de las aguas lluvias que precipiten o escurran sobre el nuevo DRIS, toda vez que se proyectan obras de infraestructura independientes. Tampoco contempla modificar las medidas de control ni de seguimiento que fueron establecidas en la RCA N°75/2004, antes citada.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, algunas de las instalaciones anexas que hoy prestan</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	servicios al DRIS actual, serán aprovechadas por el nuevo DRIS. El camino interior del recinto industrial, por donde se accede a la actual área de disposición de residuos y que será complementado con un nuevo camino de acceso al nuevo DRIS.	
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N°40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal o) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal o) del artículo 3 del D.S. N°40/12. Al respecto el D.S. N°40/12 señala lo siguiente: “Artículo 3. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: o.8 “Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos con una capacidad igual o mayor a treinta toneladas día (30 t/día) de tratamiento o igual o superior a cincuenta toneladas (50 t) de disposición””.	
Monto de inversión	USD \$ 10,6 millones	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	En virtud del artículo 16 del D.S. 40/12 de MMA, la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del presente Proyecto, de modo sistemático y permanente, corresponde a la instalación de faenas, actividad inherente a la naturaleza y tipología de este Proyecto.	
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No [X]
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No [X]
Proyecto modifica otra RCA	Si [X]	No [X]
		El proyecto no se desarrollará por etapas El proyecto no interviene las demás instalaciones u operaciones de la Planta ni sus obras e infraestructura de apoyo. El proyecto no contempla modificar las medidas de control ni de seguimiento que fueron establecidas en la RCA N°75/2004

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	Región del Maule, Provincia de Curicó, Comuna de Licantén
Descripción de la localización	El Proyecto contempla la habilitación de un nuevo depósito para el almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y/o subproductos generados en Planta Licancel. Su localización se justifica en virtud de los siguientes elementos principales: <input type="checkbox"/> que el predio es propiedad del Titular (no afectando así terrenos de terceros); que se utilizarán los caminos internos existentes en el predio, maquinarias y personal actualmente operativo; <input type="checkbox"/> que el sitio se encuentra cercano a los procesos productivos generadores de residuos y/o subproductos de Planta Licancel (de hecho, el sitio se encuentra al interior del predio en el cual está emplazada la Planta), evitándose durante la etapa de operación del Proyecto el uso de vías públicas para el traslado de materiales; y <input type="checkbox"/> finalmente, que la superficie donde será desarrollado el Proyecto se encuentra calificado para fines industriales conforme al artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, en virtud de la Resolución Exenta N°465, de fecha 4.10.2006, de la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura Región del Maule.
Superficie	La superficie total que abarcarán las instalaciones del nuevo DRIS corresponde a 4,1 ha, de las cuales 2,5 ha corresponden al área de depósito propiamente tal, mientras que el resto de la superficie corresponde a sus obras anexas, tales como barrera cortafuego y camino de acceso y perimetral.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	6.125.126 Norte y 771.352 Este
Caminos de acceso	El punto de acceso a Planta Licancel corresponde al km 90 de la ruta J-60, que une Curicó con Iloca, en el sector denominado Quelmén, en la comuna de Licantén. Por su parte, el camino de acceso al área de emplazamiento del nuevo DRIS se proyecta íntegramente al interior del recinto industrial de la Planta, para lo cual se considera empalmar el camino interior
Referencia al expediente de evaluación de los mapas,	Anexo 15 de la DIA: Plano de Planta DRIS ANEXO 1 de la ADENDA: Planos de planta para construcción y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	operación ANEXO 5 de la ADENDA: KMZ conducción de lixiviados
---	---

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Servicios básicos de equipamiento	<p>La fase de construcción del Proyecto no considera la instalación de campamentos debido al bajo número de trabajadores, los que se trasladarán diariamente a las instalaciones de faenas o áreas de trabajo respectivos. La alimentación del personal se realizará en el mismo casino de Planta Licancel o bien en un recinto que cumplirá con todas las disposiciones sanitarias correspondientes, o bien se contempla que su alimentación podrá realizarse en recintos externos previamente establecidos. No se considera la elaboración de alimentos en el lugar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de faenas. Se proyecta la habilitación de una instalación de faenas, para lo cual se contemplan dos sectores ubicados al interior de la Planta, tal como se muestra en la figura 22 de la DIA. Previo al inicio de la etapa de construcción, se definirá cuál de los dos sectores será utilizado para la instalación de faenas. En el Anexo 8 de la DIA, se presenta una configuración tipo para la instalación de faenas. Esta instalación considera el siguiente equipamiento. <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas administrativas - Bodegas y camarines - Baños químicos - Sitio de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios - Bodega de herramientas y repuestos • Instalaciones Sanitarias. Para efectos de provisionar a los trabajadores de servicios sanitarios y agua potable durante esta fase, se proyecta la dotación de baños químicos en el sector de instalación de faenas. Esta instalación contará además con agua potable para suministro de los trabajadores. En cuanto a las aguas servidas que se generarán producto del uso de los baños químicos, estas serán retiradas por la misma empresa que provisionará estos baños, la que se encontrará debidamente autorizada para tales efectos por la Autoridad Sanitaria. • Instalación eléctrica. Se considera el suministro de energía a través de un generador de 60 KVA, el que operará durante la fase de construcción del Proyecto en los frentes de trabajo. Asimismo, se contempla la habilitación de un empalme eléctrico provisorio entre la red de distribución interna de la Planta y la instalación de faenas. • Mejoramiento de acceso. Durante esta fase del Proyecto se accederá al área del DRIS a través del camino interior existente en el predio industrial de la Planta, el cual será mejorado para efectos de permitir el tránsito permanente y seguro de camiones hasta el portón de acceso controlado que permite el ingreso al camino de servicio perimetral del nuevo depósito. Dadas las características del suelo natural, el camino de acceso se constituirá por un paquete estructural conformado por una sub-base y una base granular, al cual se le incorporarán señales de tránsito para la circulación en el área del sector del nuevo DRIS.
Movimiento de tierras y preparación del terreno	<p>Durante la fase de construcción se consideran actividades de movimiento de tierra para la preparación del terreno y la habilitación del camino de acceso y perimetral del DRIS. Como parte de estas actividades se contempla el escarpe del terreno para la remoción de la capa superficial del área donde se proyectan las obras. El material resultante de esta actividad será acopiado a un costado del nuevo DRIS, en una superficie de aproximadamente 10.000 m². Este material de escarpe podría posteriormente ser utilizado progresivamente como cobertura vegetal del DRIS al término de la capacidad útil cada celda.</p> <p>Respecto del material removido (salvo el material de escarpe), se considera su acopio en pilas, por cuanto será utilizado en el mismo DRIS. La ubicación del lugar de acopio corresponde al sitio en el cual se</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>habilitarán las siguientes celdas.</p> <p>En el sector donde será emplazado el DRIS, según los antecedentes disponibles, existen distintos estratos de suelo en la zona del Proyecto, por lo que se espera que durante la construcción del DRIS se obtengan materiales de distinta naturaleza, factibles de ser utilizados en la construcción y/o durante la operación del Proyecto.</p> <p>Dependiendo de su naturaleza, la mayoría de los suelos finos se utilizarán como material de relleno o de cobertura, mientras que la capa de suelo vegetal podría utilizarse en el cierre final del depósito como sustento de la cobertura vegetal; para tal efecto, se realizarán acopios diferenciados para ambos materiales.</p>
Caminos y mejoramiento de accesos	El nuevo DRIS contará con un camino de acceso que empalmará con el actual camino. A su vez, por este nuevo camino se accederá al camino perimetral que se proyecta, de acuerdo con lo presentado en la figura 19 de la DIA. El camino de acceso al DRIS estará constituido por un paquete estructural conformado por una sub-base y una base granular.
Preparación del sello basal	<p>La preparación del sello basal de cada una de las celdas del DRIS involucra las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escarpe del suelo vegetal y su acopio en el terreno para su posterior uso como cobertura del DRIS. ▪ Excavación del subsuelo de acuerdo con las dimensiones del DRIS. ▪ Nivelación y preparación de las pendientes longitudinales y transversales de la base del relleno. ▪ Compactación del subsuelo natural, de manera de lograr una permeabilidad uniforme en toda la superficie. <p>El excedente de las excavaciones podrá ser utilizado además en la construcción del dique (si es que el material cumple con las exigencias) y en la nivelación del camino perimetral.</p>
Captación y conducción de lixiviados	<p>La captación de lixiviados al interior del DRIS considera la instalación de un filtro granular de 30 cm y un estrato drenante. Por su parte, la conducción de los lixiviados se realizará a través de la implementación de pendientes en la superficie basal del DRIS, contando además con tuberías de PEAD perforadas para la captación de los líquidos dentro del DRIS.</p> <p>En cuanto a las líneas de impulsión, se implementarán bombas sumergibles que cuenten con la capacidad mínima de impulsión equivalente al caudal máximo de lixiviados de la línea de conducción.</p> <p>Se instalará una cámara sentina de aproximadamente 3 m de diámetro y una altura de acumulación de lixiviados mínima del orden de 2,0 m.</p>
Comisionamiento y puesta en marcha	Se realizará una subetapa de comisionamiento y puesta en marcha, en la que se realizarán actividades para probar el funcionamiento de los equipos y ajustar las operaciones hasta alcanzar el régimen estacionario de operación.
Instalación de servicios higiénicos	<p>El Proyecto será provisto de servicios higiénicos de uso individual que corresponderán a baños químicos. Éstos serán proporcionados en cantidad suficiente de acuerdo al número de trabajadores, según lo que indican los artículos 23 y 24 del D.S. 594/99 del Ministerio de Salud. Por su parte, la instalación y mantención de los baños químicos será realizada por una empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria.</p> <p>Cabe señalar que, los baños químicos no serán instalados a más de 75 metros de distancia del área de trabajo, según lo indicado en el artículo 25 del D.S. 594/99 del Ministerio de Salud.</p>
Agua potable	El suministro de agua potable se realizará mediante dispensadores de agua, ubicados en la zona de faenas y demás instalaciones, los que serán proporcionados por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Instalaciones Básicas	<p>No se contempla la instalación de campamentos para alojar al personal ni construcción de cascos para ninguna de las etapas del Proyecto, debido a que los trabajadores no pernoctarán en el sitio, siendo trasladados diariamente al área de trabajo.</p> <p>La alimentación del personal se realizará en el mismo casino de Planta Licancel o en un recinto que cumplirá con todas las disposiciones sanitarias correspondientes, o bien se contempla que su alimentación podrá realizarse en recintos externos previamente establecidos. las cuales</p>

	<p>cumplirán con la normativa vigente, específicamente con los artículos 27 y 28 del D.S. 594/99 del Ministerio de Salud. No se considera la elaboración de alimentos en el lugar</p>																		
Suministro eléctrico	<p>Se considera el suministro de energía a través de un generador de 60 KVA, el que operará durante la fase de construcción del Proyecto en los frentes de trabajo. Asimismo, se contempla la habilitación de un empalme eléctrico provisorio entre la red de distribución interna de la Planta y la instalación de faenas.</p>																		
Abastecimiento de combustible	<p>El combustible será proporcionado a través de vehículos, especialmente acondicionados para tal actividad que cuenten con las respectivas autorizaciones de la SEC, para que realicen la carga directamente a los equipos y maquinarias.</p>																		
Maquinaria y equipos	<p>La maquinaria y equipos principales que se contemplan para el desarrollo de esta etapa del Proyecto corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retroexcavadoras ▪ Excavadoras ▪ Generador Eléctrico ▪ Rodillo Compactador (opcional) ▪ Camiones ▪ Motoniveladoras ▪ Bulldozer ▪ Camión aljibe <p>Durante el desarrollo del Proyecto, no se contempla mantenciones mayores de equipos o maquinarias al interior del recinto; ello se realizará en lugares habilitados para dichos fines fuera del área del Proyecto. No obstante, se considera la revisión y mantención preventiva en el sector de instalación de faenas.</p>																		
Recursos naturales renovables	<p>La etapa de construcción del Proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables, salvo la remoción de la capa superficial de suelo (escarpe) que será reutilizada en el mismo Proyecto.</p>																		
Emisiones y efluentes	<p>Durante la fase de construcción las fuentes de generación de emisiones corresponderán al movimiento de tierra, tránsito de camiones y maquinarias en el área del Proyecto, además del uso de un generador eléctrico.</p> <p>La siguiente tabla muestra los resultados de la estimación de emisiones que se consideran para la fase de construcción del Proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tabla Resumen de Emisiones Atmosféricas en fase de construcción Parámetros</th> <th style="text-align: center;">Construcción (toneladas/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">MP10</td> <td style="text-align: center;">7,39</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MP2,5</td> <td style="text-align: center;">1,10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NOx</td> <td style="text-align: center;">3,49</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">0,75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SOx</td> <td style="text-align: center;">0,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se aplicarán las siguientes medidas preventivas de control de eventuales emisiones a la atmósfera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toda la maquinaria contará con las mantenciones indicadas por el fabricante y cumplirá con la normativa vigente. 2. Sellado o encarpado de carrocerías que transportan materiales que puedan emitir material particulado. <p>La generación de residuos líquidos, en esta etapa, corresponde exclusivamente a aguas servidas, generadas producto de la utilización de los servicios higiénicos dispuestos en el sector de faenas. Como se indicó anteriormente, en este caso se utilizarán baños químicos.</p> <p>La siguiente tabla muestra el volumen de aguas servidas que se contemplan serán generadas durante esta fase del Proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tabla Volumen estimado de generación de residuos líquidos en fase de construcción Etapa</th> <th style="text-align: center;">Cantidad estimada Personas</th> <th style="text-align: center;">Volumen de generación m3/día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tabla Resumen de Emisiones Atmosféricas en fase de construcción Parámetros	Construcción (toneladas/año)	MP10	7,39	MP2,5	1,10	NOx	3,49	CO	0,75	SOx	0,05	Tabla Volumen estimado de generación de residuos líquidos en fase de construcción Etapa	Cantidad estimada Personas	Volumen de generación m3/día			
Tabla Resumen de Emisiones Atmosféricas en fase de construcción Parámetros	Construcción (toneladas/año)																		
MP10	7,39																		
MP2,5	1,10																		
NOx	3,49																		
CO	0,75																		
SOx	0,05																		
Tabla Volumen estimado de generación de residuos líquidos en fase de construcción Etapa	Cantidad estimada Personas	Volumen de generación m3/día																	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	Construcción	20	1,6
	<p>Se estima un consumo medio de agua de 100 l/día por persona, que se obtiene al aplicar un factor de aguas servidas de 0,8 al consumo de agua potable.</p> <p>Ruido El proyecto dará cumplimiento a la normativa vigente. Ver punto 4.6.4.3 del ICE.</p>		
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos no peligrosos Residuos domésticos. La fase de construcción implicará la generación de aproximadamente 15 kg/día de residuos domésticos, considerando la mano de obra de 20 personas y una tasa de generación de 0,75 kg/persona-día. Estos residuos corresponderán básicamente a restos de comida, envases, papeles y cartones, entre otros, generados en la instalación de faena. Para el almacenamiento temporal de estos residuos se habilitará un sector techado y cercado, en cuyo interior se mantendrán contenedores o tambores para su acopio temporal. Los residuos serán gestionados a través del sistema de manejo de residuos actualmente existente en Planta, o bien, mediante empresas contratadas especialmente para estos efectos.</p> <p>Residuos Industriales no peligrosos. Corresponden a residuos propios del proceso de construcción y consisten principalmente en despuntes de madera, alambres, trozos de fierro de construcción, plásticos provenientes de envoltorios de suministros, restos y/o despuntes de tuberías o de geotextiles, entre otros de similares características. Estos residuos serán dispuestos en tambores o contenedores para su retiro y posterior disposición final por parte de personal autorizado, conforme a la legislación vigente, o entregados a terceros debidamente autorizados. En cuanto a su volumen, se estima una tasa de generación, de aproximadamente 1.500 kg en toda la fase, debido a la implementación de componentes pre-armados en la instalación de faenas.</p> <p>Residuos industriales peligrosos Durante la fase de construcción se considera la generación de residuos peligrosos debido a las actividades de pintado y/o demarcación sectores, para lo cual se contempla el uso de pinturas y solventes. Adicionalmente, ante la eventualidad que se produzca algún derrame de combustible o aceite producto del funcionamiento de la maquinaria, se aislará el sector afectado, para luego extraer el suelo alterado, el cual será tratado como residuo peligroso. De acuerdo a lo anterior, se contempla la generación de aproximadamente 200 kg de estos residuos en toda la fase de construcción.</p> <p>Estos residuos serán depositados en un contenedor (tambor u otro similar) en la instalación de faenas y enviados a la bodega de residuos peligrosos que será habilitada en dicha instalación o enviados directamente a la bodega de residuos peligrosos con que cuenta la Planta, de acuerdo a los procedimientos que ésta mantiene vigente sobre la materia.</p>		
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver puntos 4.2 y 4.6 del ICE		
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN			
Manejo de residuos y/o subproductos en el DRIS	<p>El método de operación del depósito considera lo siguientes criterios básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La disposición de los residuos y/o subproductos se realizará mediante descarga desde las tolvas al interior de la celda, para lo cual se habilitarán caminos temporales al interior del área de disposición. ▪ La compactación de los residuos y/o subproductos se efectuará una vez depositados éstos en el DRIS, mediante el paso reiterado de maquinaria. ▪ El recubrimiento temporal y/o definitivo de cada celda se realizará cuando se alcancen las cotas respectivas. <p>En cuanto al frente de trabajo, éste se encontrará demarcado mediante letreros, conos o cintas de peligro que indiquen la restricción del paso a camiones o maquinaria, así también al personal permanente y visitas. En caso de requerimiento se dispondrá de torres de iluminación que permitirán realizar trabajos nocturnos o con poca luz natural en el DRIS.</p>		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>Comenzando con la disposición de los residuos y/o subproductos al interior del DRIS, se habilitará una franja inicial de seguridad desde el borde hacia el interior de 1 a 3 m., para posteriormente completar su relleno.</p> <p>Por su parte, se contempla la habilitación temporal de una rampa de acceso al DRIS para la descarga inicial de los residuos y/o subproductos, la cual se creará con la ayuda de una excavadora. Para esto, se contempla la distribución homogénea de los residuos y/o subproductos que ingresarán al DRIS para conformar una masa compacta que será distribuida y posicionada en capas. Esta rampa de acceso deberá permitir la maniobrabilidad del o los equipos que inicien la descarga de residuos y/o subproductos en el DRIS. Se protegerá la impermeabilización basal del DRIS, por medio de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfilamiento de taludes (fase de construcción). ▪ Habilitación de caminos temporales o vías de acceso sobre residuos y/o subproductos.
Control de acceso, salida de personas e ingreso de residuos	Se implementará un registro para el control de accesos al área de operación del DRIS y para la recepción de residuos y/o subproductos. Este control de acceso se ubicará en el sector de entrada del DRIS (portón de acceso).
Humidificación de caminos internos	Se contempla la humidificación del camino interno de acceso al DRIS para evitar la dispersión de material particulado producto del flujo de camiones. Esta humidificación se considera realizar durante el periodo estival o cuando las condiciones meteorológicas lo ameriten.
Instalación de servicios higiénicos	El Proyecto será provisto de servicios higiénicos de uso individual, a través de la habilitación de un baño que contará con servicios higiénicos y ducha.
Agua potable	Para el suministro de agua potable para esta fase se contempla el uso de las instalaciones de la Planta. Adicionalmente, se implementarán dispensadores de agua potable en la zona de faenas y demás instalaciones, los que serán proporcionados por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Instalaciones básicas	La fase de operación del Proyecto no considera la instalación de campamentos debido al número relativamente menor de trabajadores, los que se trasladarán diariamente a las áreas de trabajo respectivos. La alimentación del personal se realizará en el mismo casino de Planta Licancel, o bien, en un recinto que cumplirá con todas las disposiciones sanitarias correspondientes; se contempla, además, que su alimentación podrá realizarse en recintos externos previamente establecidos. No se considera la elaboración de alimentos en el lugar.
Suministro eléctrico	El suministro eléctrico para esta fase se realizará a través de un empalme eléctrico que se conectará con las instalaciones existentes de Planta. La conexión se realizará a través de un tendido eléctrico de media tensión (con postes), cuyo origen será las instalaciones industriales de la Planta, con una longitud de postación aproximada de 800 metros que llegará a una nueva sala eléctrica a habilitar en el DRIS. La distribución del sistema eléctrico para suministro al interior del DRIS, se considera en baja tensión.
Abastecimiento de combustible	El combustible será proporcionado a través de vehículos, especialmente acondicionados para tal actividad que cuenten con las respectivas autorizaciones de la SEC, para que realicen la carga directamente a los equipos y maquinarias.
Sistema de evacuación de gases	Para la evacuación de los gases del DRIS se instalarán chimeneas de sección mínima de 1 m ² , por cada 1.000 m ² de superficie del depósito. Cada sección será construida básicamente de malla acma o similar, rellena con bolones de piedra para permitir una adecuada conducción de los gases generados hacia la superficie. La altura final de las chimeneas de evacuación de gases será a lo menos de 1 metro sobre la cota final del DRIS. La distribución espacial de las chimeneas de venteo en el área del DRIS se presenta en la figura, 8 de la DIA, estimándose aproximadamente 15 chimeneas para toda el área del DRIS. Cabe hacer presente que la distribución espacial de las chimeneas será tal que no existirá interferencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>con la normal operación de la maquinaria dentro las diferentes celdas del DRIS.</p>
Generación y Manejo Lixiviados	<p>La generación de líquidos lixiviados en los depósitos depende de las condiciones particulares de éstos; sin embargo, en términos generales, la porción líquida del lixiviado está compuesta principalmente por las precipitaciones que ingresan al depósito.</p> <p>Por ello, el diseño y la operación del DRIS contempla obras de manejo de aguas externas que reduzcan los aportes de agua contactadas con los residuos y/o subproductos, de manera de reducir la carga hidráulica sobre los sistemas de captación y conducción de lixiviados. El sistema de captación de lixiviados se diseñó para el escenario más crítico al que podría estar sometido el DRIS durante su vida útil, analizando las primeras fases cuando se captan principalmente precipitaciones que han tenido contacto con los residuos y/o subproductos o con el lixiviado, así como la fase última cuando el depósito se encuentre cerrado y el flujo captado por el sistema de drenaje sea principalmente precipitaciones que se infiltren por la cobertura final.</p>
Captación y conducción de lixiviados	<p>Captación y conducción de lixiviados</p> <p>La captación de lixiviados al interior del depósito se llevará a cabo mediante un filtro granular de 30 cm y un estrato drenante correspondiente a un geocompuesto. Ver figura 9 de la DIA. El fondo basal del DRIS (o fondo de las celdas) se proyecta con pendientes, de tal manera, de conducir los líquidos hacia los puntos bajos, donde se instalarán tuberías de PEAD perforadas que captarán los líquidos dentro del DRIS.</p> <p>Las tuberías de PEAD perforadas serán denominadas como Línea 1, Línea 2, Línea 3 y Línea 4, donde cada una de ellas descargará a una cámara de inspección de PEAD, ubicada fuera del DRIS.</p> <p>La conducción de lixiviados se realizará hacia la laguna de regulación de lixiviados existente (de igual forma como se realiza en la operación del DRIS actualmente operativo en la Planta), para lo cual se proyectan dos tramos; el primero corresponde una línea de conducción gravitacional de aproximadamente 250 m de largo, la que llevará los lixiviados desde las cámaras de inspección ubicadas fuera de las celdas a una cámara sentina de impulsión; y un segundo tramo, que conducirá los lixiviados desde la cámara sentina hasta la laguna de regulación de lixiviados existente, con una longitud aproximada de 710 m de largo. Ver figura 12 de la DIA.</p> <p>Respecto del segundo tramo de impulsión de lixiviados, entre la Cámara Sentina y la laguna de regulación de lixiviados, se consideran cámaras de registro. Cabe señalar que, como se dijo, el presente Proyecto no introduce ningún cambio al sistema de tratamiento de efluentes aprobado mediante la citada Resolución N°308. En efecto, dicho sistema de tratamiento se encuentra diseñado y autorizado para tratar un caudal de 230 l/s, considerando la capacidad de soportar un peak de hasta un 20% de dicho valor. Entre los flujos que el sistema puede recibir, se encuentran los lixiviados que se generan en el DRIS y que son enviados dosificadamente desde la piscina de lixiviados hacia el sistema de tratamiento de efluentes, lo que no variará con el presente Proyecto.</p>
Bombas y línea de impulsión	<p>Para la operación de las líneas de impulsión, se consideran bombas sumergibles que tendrán una capacidad mínima de impulsión que será equivalente al caudal máximo de lixiviados de la línea de conducción; flujo que es enviado a la piscina de lixiviados existente y desde ésta se envía dosificadamente al sistema de tratamiento de efluentes. La cámara sentina por su parte, corresponde a un cámara de PEAD del orden de 3 m de diámetro y una altura de acumulación de lixiviados mínima de aproximadamente 2,0 m.</p>
Pozos de Control y Monitoreo de Aguas Subterráneas	<p>El monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas se realizará a través de dos pozos de control, uno ubicado “aguas arriba” del DRIS y el segundo, “aguas abajo” de éste.</p> <p>Al respecto, cabe señalar que si bien los pozos de monitoreo se encontrarán emplazados aguas arriba y aguas abajo del nuevo DRIS, su ubicación al interior de los polígonos (ver figura 13 de la DIA) será definida una vez se cuente con la ingeniería de detalle del Proyecto.</p> <p>Los parámetros que se medirán con frecuencia anual son los mismos que aquellos establecidos para el actual DRIS; esto es:</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pH ▪ Conductividad ▪ Temperatura ▪ Cloruro ▪ Sulfato ▪ Fósforo ▪ Hierro ▪ Aluminio ▪ Magnesio ▪ Sodio <p>El monitoreo de aguas subterráneas antes indicado se iniciará previo al inicio de la etapa de operación del nuevo DRIS, para contar con información pre-operacional del Proyecto.</p>																																																																													
Dique perimetral	Se ha proyectado un dique perimetral sobre la cota de fondo de las celdas de disposición. Sobre este dique se colocaría una carpeta de rodado de 10 metros de ancho que permita el tránsito de camiones alrededor de todo el depósito.																																																																													
Manejo de Aguas lluvia	El proyecto contempla la construcción de 5 canales perimetrales; denominados Norte, Sur, Oriente, Norponiente y Suroriente. Estos canales tienen la función de captar las aguas superficiales que escurran desde sectores aledaños al área del Proyecto, de manera tal que eviten o minimicen el ingreso de éstas al DRIS. Ver figura 15 de la DIA.																																																																													
Franja cortafuego	El área del DRIS será delimitada por una franja cortafuego de aproximadamente 10 m de ancho, la que permitirá contar con un área libre de vegetación en su perímetro. Esta franja coincide con el camino de servicio proyectado en el perímetro del depósito. Ver figura 17 de la DIA.																																																																													
Camino perimetral y de acceso al DRIS	<p>El nuevo DRIS contará con un camino de acceso que permitirá el tránsito permanente de camiones desde las demás instalaciones de la Planta hasta el portón de acceso. Dadas las características del suelo natural, este camino de acceso estará constituido por un paquete estructural conformado por una sub-base y una base granular.</p> <p>La figura 19 de la DIA, muestra el camino de acceso al DRIS (en color rojo), el cual considera un ancho total de 10 metros y un largo aproximado de 520 m. Dicha extensión se considera desde el camino de servicio actual (a través de un empalme) hasta el portón de acceso al DRIS.</p> <p>Por su parte, el nuevo DRIS contempla la habilitación de un camino perimetral, o de servicio, el que corresponderá a un camino bidireccional de una sola pista y, al igual que el camino de acceso, estará constituido por un paquete estructural conformado por una sub-base y una base granular, permitiendo el tránsito de camiones y maquinarias para la operación de las celdas. Este camino interno considerará un ancho del orden de 6 metros y una extensión aproximada de 820 m.</p>																																																																													
Productos generados	El Proyecto no considera la generación de productos.																																																																													
Recursos naturales renovables	El Proyecto no considera la extracción de productos naturales																																																																													
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones atmosféricas</p> <p>Durante la fase de operación se esperan emisiones de material particulado producto de las actividades de recepción y manejo de residuos y/o subproductos excedentes y por el flujo de camiones utilizados para el traslado de éstos desde las instalaciones de proceso de la Planta al DRIS, además de gases típicos de la combustión generada por los motores de maquinarias y camiones.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 12. Resumen de estimación de emisiones atmosféricas en fase de operación</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th colspan="12">Operación (toneladas/año)</th> </tr> <tr> <th>Año 1</th><th>Año 2</th><th>Año 3</th><th>Año 4</th><th>Año 5</th><th>Año 6</th><th>Año 7</th><th>Año 8</th><th>Año 9</th><th>Año 10</th><th>Año 11</th><th>Año 12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP10</td> <td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td><td>3,73</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td><td>0,38</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td><td>3,36</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td><td>0,71</td> </tr> </tbody> </table> <p>No se espera que las emisiones atmosféricas representen un aporte relevante en las concentraciones de calidad del aire, como aportes del Proyecto, por cuanto las actividades de esta fase corresponden a una fuente de emisiones difusas que tienen un efecto local, debido al corto período de tiempo y al lugar en donde se desarrollarán.</p> <p>Residuos Líquidos</p> <p>La generación de residuos líquidos durante esta fase corresponde a aguas servidas, generadas producto de la utilización de los servicios higiénicos.</p>	Parámetros	Operación (toneladas/año)												Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	MP10	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	MP2,5	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	NOx	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	CO	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Parámetros	Operación (toneladas/año)																																																																													
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12																																																																		
MP10	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73																																																																		
MP2,5	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38																																																																		
NOx	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36																																																																		
CO	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71																																																																		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>La siguiente tabla muestra el volumen estimado de aguas servidas y de lixiviados generados durante la operación del Proyecto.</p> <table border="1" data-bbox="604 284 1398 426"> <thead> <tr> <th data-bbox="604 284 868 393">Volumen estimado de generación de aguas servidas en operación Etapa</th> <th data-bbox="868 284 1130 393">Cantidad de Personas</th> <th data-bbox="1130 284 1398 393">Volumen de generación* m3/día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="604 393 868 426">Operación</td> <td data-bbox="868 393 1130 426">12</td> <td data-bbox="1130 393 1398 426">0,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se estima un consumo medio de agua de 100 l/día por persona, que se obtiene al aplicar un factor de aguas servidas de 0,8 al consumo de agua potable</p> <p>Ruido Se dará cumplimiento a la normativa vigente. Ver punto 4.7.5.3. del ICE.</p>	Volumen estimado de generación de aguas servidas en operación Etapa	Cantidad de Personas	Volumen de generación* m3/día	Operación	12	0,9
Volumen estimado de generación de aguas servidas en operación Etapa	Cantidad de Personas	Volumen de generación* m3/día					
Operación	12	0,9					
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos no peligrosos</p> <p>Residuos domésticos. Durante la fase de operación se contempla la generación de alrededor de 9 kg/día de residuos domésticos, considerando la mano de obra de 12 personas y una tasa de generación de 0,75 kg/habitante-día. Estos residuos corresponderán básicamente a restos de comida, envases, papeles y cartones, entre otros, los cuales serán enviados a las instalaciones industriales de la Planta para su manejo y posterior disposición en lugar autorizado.</p> <p>Residuos Industriales no peligrosos. Durante la etapa de operación se estima la generación de desechos de madera, alambres, trozos metálicos, entre otros, proveniente principalmente del mantenimiento de los cierros perimetrales; considerando lo anterior, se estima una generación aproximada de 100 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos en tambores o contenedores debidamente rotulados, para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada conforme a la legislación vigente. Tanto los residuos de origen domiciliario como aquellos industriales no peligrosos, serán manejados de acuerdo al sistema de gestión de residuos de la Planta.</p> <p>Residuos industriales peligrosos Durante la fase de operación no se considera la generación de residuos peligrosos. Sin embargo, en la eventualidad que se produzca algún derrame de combustible o aceite producto del funcionamiento de la maquinaria, se aislará el sector afectado, para luego extraer el suelo alterado, el cual será tratado como residuo peligroso. Éste será depositado en un contenedor (tambor u otro similar) y enviado a las instalaciones de la Planta para su manejo y posterior disposición final autorizado. Respecto de lo anterior, no se almacenarán dichos contenedores en el área del DRIS; éstos serán retirados luego de controlado el eventual derrame.</p>						
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver puntos 4.2, 4.3 y 4.7 del ICE.						
4.3.3. FASE DE CIERRE							
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Retiro del equipamiento cierre de instalaciones. Esta actividad consiste en el retiro del equipamiento y maquinaria que se utilizó para el desarrollo del Proyecto al final del cierre de la última celda. Las instalaciones fijas se limpiarán, se desenergizarán según corresponda y se impedirá su acceso a través del cierre de sus accesos, acompañada de señalización adecuada que advierta sobre la prohibición de ingreso a personas ajenas al Proyecto.						
Restauración	Reacondicionamiento terreno. Una vez terminada la operación de cada celda y del depósito en general, se procederá con la cobertura final de las plataformas. Esta cobertura estará constituida por una capa de aproximadamente 60 cm de suelo natural de baja permeabilidad, sobre la cual se dispondrá una segunda capa de 30 cm de suelo vegetal que permitirá la revegetación natural posterior del sector.						
Prevención de futuras emisiones	Manejo de lixiviados y gases. Una vez que cese la operación de cada celda y del DRIS en general, el sistema de recolección y derivación de lixiviados al sistema de tratamiento de efluentes continuará funcionando en forma permanente e indefinida, hasta que se constate que, naturalmente, el flujo correspondiente a lixiviados haya decaído completamente. Por su						

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	parte, el sistema de evacuación de gases continuará prestando servicio en forma permanente e indefinida.
Mantenimiento, conservación y supervisión	Medidas adicionales para etapa de cierre. Adicionalmente, para la etapa de cierre, el Proyecto contempla las siguientes medidas: - Mantenimiento del cierre perimetral que se instalará al inicio de la etapa de construcción del Proyecto. - Instalación de señalización para evitar el acceso de personas ajenas al Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver punto 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	La fecha de inicio y término de esta fase del Proyecto se ajustará conforme la obtención de una RCA favorable y de autorizaciones y permisos que se requieran de otras autoridades y de terceros. A modo de estimación preliminar, se espera que el inicio de la etapa de construcción ocurra durante el segundo semestre del 2019, a partir del 1 de octubre, en la medida que se obtengan oportunamente los permisos aplicables. Por su parte, se dará término de esta fase transcurridos doce meses desde su inicio, a través de la limpieza del área y retiro de instalaciones y equipos utilizados en la construcción.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Por su parte, y para efectos del Artículo 16 del Reglamento del SEIA y Artículo 25 ter de la Ley 19.300, la faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del presente Proyecto de modo sistemático y permanente corresponde a lo indicado en el punto 1.2.12 anterior, "Establecimiento del inicio de ejecución del Proyecto"; esto es, la instalación de faenas, actividad inherente a la naturaleza y tipología de este Proyecto.
Fecha estimada de término	12 meses luego de iniciada la fase
Parte, obra o acción que establece el término	Comisionamiento y pruebas de servicio.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Como estimación preliminar, se contempla como fecha de inicio de la etapa de operación el día 1 de septiembre de 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	La actividad o hito que establece el inicio de esta fase corresponde a la disposición de residuos y/o subproductos en la primera celda de acopio.
Fecha estimada de término	Septiembre del 2031
Parte, obra o acción que establece el término	Aplicación de Cobertura final
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Octubre del 2031
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro de instalaciones
Fecha estimada de término	Abril del 2032
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de instalaciones

5. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Salud de la población. El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar la salud de la población
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver puntos 5.1 y 6.1 del ICE.
El Proyecto, en su fase de construcción, operación y cierre, no generará emisiones significativas que estén por sobre los estándares señalados en las normas de emisión aplicables y vigentes. Por otra parte, por la magnitud y tiempo acotado de las emisiones, no se espera que se produzcan situaciones en que se afecte en forma significativa la calidad del agua, aire o suelo en el sentido que puedan dar origen al incumplimiento de las normas de calidad y, eventualmente, generar riesgo sobre la salud de las personas.	
El Proyecto se localiza en un sector alejado de centros poblados; de hecho, la localidad más cercana es	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

Licantén, distante aproximadamente 3 km en línea recta del área del Proyecto. Ahora bien, fuera del área de emplazamiento del Proyecto se identifican viviendas aisladas tanto en el entorno del predio como a lo largo de la Ruta J-60. No obstante ello, la edificación más cercana se encuentra aproximadamente a 330 metros del área del Proyecto. Cabe indicar que estos puntos fueron considerados para efectos del estudio de impacto acústico, que se acompaña en la presente DIA (Anexo 3), y en el cual se demuestra el cumplimiento de la normativa aplicable y se descarta la generación de riesgo para la salud de la población

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto ambiental	El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar recursos naturales renovables, tales como el suelo, agua, aire, flora, fauna.
-------------------	---

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver puntos 5.2 y 6.2 del ICE.
---	-------------------------------

Para la habilitación del área donde será emplazado el DRIS se considera el escarpe del terreno, con la finalidad de retirar la capa de suelo vegetal existente, hasta una profundidad aproximada de 30 centímetros. Este material de escarpe será acopiado y utilizado posteriormente en la etapa de cierre del Proyecto para el recubrimiento de las celdas. Se estima que el volumen total de escarpe será del orden de los 16.400 m³. Cabe mencionar, que solo será escarpada la superficie del área considerada para el desarrollo del Proyecto.

Atendiendo los antecedentes antes señalados, y teniendo en cuenta que el área de emplazamiento del Proyecto se caracteriza por corresponder a terreno de plantaciones forestales altamente intervenido, se concluye que el Proyecto no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, en tanto las actividades y obras del Proyecto no generarán pérdida o degradación significativa de superficies de suelo por erosión, compactación o contaminación.

De acuerdo a la caracterización de la fauna presente en el área de inserción del Proyecto, no fueron identificadas especies correspondientes a fauna nativa asociada a hábitats de relevancia que puedan ser afectados.

Los residuos y demás sustancias y materiales contemplados en la ejecución del Proyecto no afectarán la calidad ambiental de los recursos naturales renovables.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental	El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar grupos humanos, por cuanto será desarrollado al interior de las instalaciones industriales de Planta Licancel.
-------------------	--

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver puntos 5.3 y 6.3 del ICE.
---	-------------------------------

El Proyecto, no genera intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico de grupos humanos o para cualquier otro uso tradicional (tales como medicinal, espiritual o cultural), ni se generarán cambios de relevancia en la dimensión demográfica de las comunidades presentes en el área de inserción del Proyecto.

El Proyecto no generará alteración al acceso o a la calidad de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica que pudiera estar presente en el área de inserción del Proyecto, por cuanto sus obras y actividades se realizarán íntegramente al interior del predio industrial de Planta Licancel.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto ambiental	El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar áreas protegidas, poblaciones protegidas, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación
-------------------	---

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver puntos 5.4 y 6.4 del ICE
---	------------------------------

El Proyecto no se localiza 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 el área del Proyecto no existe población protegida por leyes especiales; asimismo, el Proyecto no se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

emplaza en áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o en territorios con valor ambiental. Por su parte, y en consideración a lo indicado en los puntos anteriores en cuanto a la acotada extensión y magnitud de la intervención del Proyecto, no se espera que recursos protegidos en forma oficial sean susceptibles de ser afectados.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto ambiental	El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar el valor paisajístico y turístico del área donde será implementado.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver puntos 5.5 y 6.5 del ICE
En el lugar de emplazamiento del Proyecto no existen áreas que hayan sido declaradas como Zonas y Centros de Interés Turístico según lo dispuesto en el Decreto Ley N°1.224 de 1975 del Ministerio de Hacienda y en su Reglamento fijado por el Decreto Supremo N°515 de 1977, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o se encuentren en proceso de declaración de Zonas y Centros de Interés Turístico de acuerdo a la Ley 20.423.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental	El Proyecto no considera la generación de impactos ambientales que pudieran afectar monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o aquellos pertenecientes al patrimonio cultural.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver punto 6.6 del ICE
De acuerdo a los resultados de la prospección arqueológica realizada en el área de estudio del Proyecto, la que es presentada en el Anexo 4 de la DIA, no se registraron hallazgos o sitios arqueológicos en superficie; asimismo, los antecedentes bibliográficos revisados tampoco aportan indicios arqueológicos en las cercanías al área del Proyecto, como tampoco Monumentos Nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288. Por lo tanto, el Proyecto no removerá, destruirá o alterará en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	

6. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

No hay.

6.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.2.1. Permiso Ambiental Sectorial del artículo 138

Permiso Ambiental Sectorial del artículo 138 (PAS 138), D.S. N° 40/2012 del MMA, referido a la solución particular de alcantarillado y manejo de aguas servidas	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Implementación de servicio sanitario en sector del DRIS
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento. Se habilitará una solución particular de alcantarillado y manejo de aguas servidas mediante la instalación y operación de un sistema modular (contenedor), el cual contará con un área de servicios higiénicos (ducha, lavamanos, WC) y un área de recambio (vestidores). Esta solución se implementará para la fase de operación del Proyecto.</p> <p>La operación de este sistema modular consistirá básicamente en la disposición de una fosa séptica, cuyas aguas tratadas serán enviadas a un sistema de tratamiento autorizado.</p> <p>b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas. Debido a la naturaleza de la solución particular propuesta, no considera un sistema de recolección.</p> <p>Por su parte, la solución particular de alcantarillado y manejo de aguas servidas se encontrará localizado a un costado del camino de acceso al DRIS, tal como se muestra en el plano contenido en el Anexo 14 de la DIA</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

c) Generación de aguas servidas.

Se ha estimado que se generarán 900 litros/día de aguas servidas, considerando 2 usuarios máximos por turno día y 3 turnos diarios.

d) La caracterización físico-química de las aguas a tratar.

Parámetros	Valor	Unidad
DBO ₅	200	mg/l
Sólidos Suspendidos Totales	220	mg/l
Nitrógeno Total	40	mg/l
Fósforo Total	8	mg/l
Coliformes Totales	107-108	NMP

d) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas

El sistema de tratamiento de aguas servidas comprenderá las siguientes partes:

- Cámara desgrasadora.
- Cámara de inspección.
- Fosa Séptica.
- Kit de Cloración y Decloración. ▪ Pozo Absorbente.

En general, la fosa séptica permite realizar un primer tratamiento de las aguas servidas mediante dos procesos:

- Separación física: Las partículas pesadas se depositan en el fondo para formar lodos y las más ligeras y las grasas, permanecen en suspensión.
- Fermentación anaerobia: por la acción de bacterias que prosperan en un medio con limitación de oxígeno, la fosa descompone la materia orgánica presente en ella. Esta descomposición conlleva producción de gas metano y dióxido de carbono que se acumula en la parte superior de la fosa creando una sobrepresión que se aprovecha para agitar la masa líquida residual y favorecer la licuefacción. Con esto se logra reducir la DBO₅ del efluente en un 35% aproximadamente y los SST (Sólidos en suspensión totales) del orden de un 65%.

El servicio de limpia fosas se debe efectuar cada 12 meses. El material será retirado por empresa debidamente autorizada y dispuesto en sistema de alcantarillado que cuente con Planta de tratamiento o en otro sitio debidamente autorizado.

e) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda.

El efluente generado luego del manejo de las aguas servidas será enviado un sistema de tratamiento autorizado

f) Indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvias.

No aplica.

g) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica.

El sistema de tratamiento fue descrito en el punto e) anterior.

h) Descripción general de la generación y manejo de lodos.

Los lodos generados producto de la digestión anaeróbica de las bacterias serán retirados mediante una empresa autorizada para

i) Programa de monitoreo.

El proyecto no considera monitoreo del efluente de la fosa séptica, aunque se llevará registro del retiro de lodo y de su disposición final en sitio autorizado.

j) Indicadores de cumplimiento:

- Obtención del permiso o pronunciamiento por parte del órgano competente (SEREMI Salud).
- Implementación de la PTAS en los términos señalados en el presente permiso.

Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule a través del Ord. N°0801 de fecha 07 de mayo del 2019, manifiesta su conformidad a los antecedentes entregados a través del Adenda Complementario.
---------------------------------------	---

6.2.2. Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140

Tabla Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 (PAS 140), D.S. N° 40/2012 del MMA. referidos al manejo de residuos domiciliarios e industriales generados en las distintas fases del Proyecto	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Implementación DRIS
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) Generales:</p> <p>a.1. Descripción y planos del sitio. Fase de construcción: Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables e industriales no peligrosos y peligrosos generados por el Proyecto en su fase de construcción, no serán sometidos a ningún tipo de tratamiento dentro del área de la Planta. Estos sólo serán almacenados de forma temporal en el área de instalación de faenas para luego ser enviados al lugar de disposición temporal con que cuenta la planta al interior de su recinto industrial. Posteriormente, estos residuos serán enviados a un sitio de disposición final según corresponda al tipo de residuo, cumpliendo en todo momento con las exigencias de la normativa vigente y con los procedimientos que mantiene vigente la Planta en esta materia. En el Anexo 8 de la DIA se muestra una imagen con una configuración tipo de instalación de faenas, la cual contempla la habilitación de zonas para el almacenamiento segregado de residuos de acuerdo a su naturaleza, los que serán dispuestos en contenedores o tambores, y una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Todos estos residuos serán enviados posteriormente a las instalaciones de la Planta, los que serán manejados de acuerdo a los procedimientos que ésta mantiene vigente.</p> <p>Fase de operación y cierre: Durante estas fases, de la misma forma que en la fase de construcción, los residuos sólidos domiciliarios y asimilables e industriales no peligrosos y peligrosos generados por la operación del Proyecto, no serán sometidos a ningún tipo de tratamiento dentro del área de la Planta, por cuanto serán manejados de acuerdo con los procedimientos que ésta mantiene vigente. Estos residuos serán manejados directamente en las instalaciones que mantiene la Planta para tales efectos (la instalación de faenas sólo operará durante la fase de construcción del Proyecto). En tal sentido, los residuos industriales no peligrosos y peligrosos que se generen producto de la operación del DRIS serán enviados a las bodegas de almacenamiento con que cuenta la Planta (de acuerdo al tipo de residuo). En cuanto a los residuos domiciliarios, debido a que la alimentación de los trabajadores se realizará en los comedores de la Planta, se sumarán a los que actualmente ésta maneja por dicho concepto.</p> <p>a.2. Descripción de variables meteorológicas relevantes. La descripción que se presenta a continuación se desarrolló sobre la base de los datos meteorológicos regionales registrados en el Informe de Medio Ambiente 2016 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), datos meteorológicos entregados por la cartografía interactiva de los climas de Chile de la Universidad Católica y las publicaciones de “Climatología Regional” de la Dirección Meteorológica de Chile.</p> <p>a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar. Se presenta la caracterización y estimación de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables, y residuos industriales no peligrosos y peligrosos, que se generarán y manejarán durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restos de comida, envases, papeles y cartones, entre otros: 15 kg/día • Despuntes de fierros, restos de maderas y embalajes: 1.500 kg/total • Envases de pinturas vacíos: 200 kg/total <p>a.4. Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento. El Proyecto no considera el diseño ni construcción de una planta de tratamiento de residuos. Se considera la habilitación de un Patio de acopio para la</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>disposición temporal de los residuos domiciliarios y asimilables, y la habilitación de un sector adyacente para la disposición temporal de los residuos industriales (ver layout de instalación de faenas en Anexo 8 de la DIA) para la fase de construcción del Proyecto. Durante la fase de operación los residuos serán manejados en las actuales instalaciones de la Planta.</p> <p>a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos. Todas las fases del Proyecto. El Titular se compromete a un manejo sanitario y seguro de las distintas áreas de acumulación de los residuos, permitiendo resguardar la salud y el bienestar de los trabajadores y evitando la formación de focos de insalubridad que afecten a su entorno. En los lugares de generación y almacenamiento temporal de residuos, especialmente en los sectores donde se colocarán recipientes para la disposición temporal de los residuos domésticos, el Titular se compromete a mantener buenas condiciones de orden y limpieza para evitar la presencia de vectores sanitarios. Para el control de material particulado y para evitar la generación de malos olores, se contará con contenedores, basureros y/o recipientes con tapa hermética y además que sean lavables. Las emisiones líquidas y vectores sanitarios estarán controlados, ya que se contará con contenedores, basureros y/o recipientes herméticos, debidamente sellados. Los residuos domésticos serán retirados por una empresa de residuos autorizada, con el fin de evitar la descomposición de los restos de alimentos y, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (ratones, moscas u otros insectos). Ello, de acuerdo con los procedimientos que mantiene vigente la Planta en esta materia. Para la manipulación de los residuos, los trabajadores estarán provistos de los elementos de protección personal y sanitaria, adecuados para la realización de dicha labor. Finalmente, las formas de almacenamiento consideradas por el Proyecto y la frecuencia de retiro de los contenedores, evitan las posibles emisiones de material particulado, olores molestos, efluentes líquidos y la atracción de vectores sanitarios.</p> <p>Literales a6, a7, a8 y a9 . Ver en punto 4.12 de la DIA.</p> <p>Literales b, c y d. No son aplicables</p> <p>e) Tratándose de almacenamiento de residuos, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9):</p> <p>e.1. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.</p> <p>Fase de construcción Los residuos que se generarán durante la etapa de construcción del Proyecto, serán acopiados temporalmente dando cumplimiento a la legislación correspondiente (DFL N°725/67 artículos 79 y 80, del MINSAL), tanto en materia de infraestructura, rotulación, y en lo que respecta al manejo seguro en general. El sitio donde se almacenarán los residuos durante la fase de construcción tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contará con un cierre perimetral de aproximadamente 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas, animales y aguas lluvias • Estará techado • Tendrá acceso restringido, es decir, sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación • Contará con señalización que indique el almacenamiento de residuos • Contará con un extintor portátil <p>Fase de operación Por su parte, durante la fase de operación los residuos generados serán enviados a las bodegas de almacenamiento con que cuenta la Planta para estos efectos, de acuerdo al tipo de residuos, los que serán manejados de acuerdo a los procedimientos que mantiene vigente la Planta.</p> <p>e.2. Capacidad máxima de almacenamiento.</p> <p>Fase de construcción Durante la fase de construcción los residuos serán dispuestos en contenedores o tambores al interior de la instalación de faenas. La capacidad máxima de almacenamiento será de aproximadamente 1 m3. Ante la eventualidad de que</p>
--	---

	<p>dicha capacidad llegara a sobrepasarse, se aumentará la frecuencia de retiro de dichos residuos.</p> <p>Fase de operación Durante la fase de operación los residuos generados por el Proyecto serán enviados a las bodegas de almacenamiento de residuos que mantiene operativa la Planta, la cual cuenta con una capacidad de almacenamiento suficiente para los residuos del presente Proyecto.</p> <p>e.3. Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores. Todas las fases del Proyecto. El almacenamiento de todos los tipos de residuos que generará el Proyecto, independiente de la fase en que éste se encuentre, se realizará en contenedores o tambores cerrados. Una vez completada la capacidad de éstos, serán trasladados a las bodegas de residuos que mantiene operativa la Planta. Posteriormente, los residuos serán enviados a un lugar de disposición final autorizado de acuerdo a los procedimientos que mantiene vigente la Planta.</p> <p>f) Indicadores de cumplimiento: Obtención del permiso o pronunciamiento por parte del órgano competente (SEREMI Salud). Implementación de las medidas de manejo de residuos, en los términos señalados en el presente permiso.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule a través del Ord. N°0801 de fecha 07 de mayo del 2019, manifiesta su conformidad a los antecedentes entregados a través del Adenda Complementario.

6.2.3. Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140

Tabla Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 (PAS 140), D.S. N° 40/2012 del MMA, referidos al nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos no peligrosos (DRIS)	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Antecedentes referidos al nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos no peligrosos (DRIS)
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) Generales:</p> <p>a.1. Descripción y planos del sitio. El Proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” consiste en la habilitación de un nuevo depósito para almacenar los residuos y/o subproductos sólidos industriales no peligrosos que resultan de la operación de la Planta de Celulosa Licancel, el cual estará ubicado al interior del recinto industrial de la Planta. Estos residuos o subproductos serán trasladados desde la Planta hasta el nuevo sitio de disposición, para lo cual se utilizarán camiones y/o tractores con carros de arrastre que se trasladarán únicamente por los caminos internos de la Planta; posteriormente, una vez trasladados al DRIS, serán descargados formando fajas las que serán esparcidas y compactadas en el sitio mediante maquinaria.</p> <p>Para la disposición de estos residuos y/o subproductos se contempla que el nuevo DRIS opere a través de 4 celdas, tal como se puede apreciar en la siguiente figura. Las celdas N°1 y N°2 se habilitarán en conjunto, durante la etapa de construcción del Proyecto; por su parte, las celdas N°3 y N°4 se habilitarán también en conjunto como una sola instancia, previo al término de la capacidad de disposición de las primeras dos celdas habilitadas. En las etapas más avanzadas de la ingeniería, se determinará cuál de los pares de celda se habilitarán en primer lugar.</p> <p>La descripción del nuevo depósito de residuos industriales no peligrosos se presenta en el punto 1.3.2 de la DIA. Los planos del Proyecto son presentados en el Anexo 14 de la DIA.</p> <p>a.2. Descripción de variables meteorológicas relevantes. La descripción que se presenta a continuación se desarrolló sobre la base de los datos meteorológicos regionales registrados en el Informe de Medio Ambiente 2016 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), datos meteorológicos entregados por la cartografía interactiva de los climas de Chile de la Universidad Católica y las</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>publicaciones de “Climatología Regional” de la Dirección Meteorológica de Chile.</p> <p>a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar. Los residuos y/o subproductos que contemplan disponer en el nuevo DRIS consisten básicamente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenizas provenientes de la Caldera de Poder (del hogar de la caldera, del Precipitador electrostático, del Multiciclón, del calentador de Aire y de las limpiezas de parrilla) • Cenizas de la combustión de embalajes • Impurezas extraídas del licor verde (Dregs) • Rechazos del apagador de cal (Grits) • Lodos provenientes del sistema de tratamiento de efluentes • Escombros • Purgas de sulfato de sodio <p>Los residuos y/o subproductos sólidos generados por el proceso industrial de la Planta corresponden principalmente a residuos inorgánicos, estimándose una generación del orden de 29.500 m³/año; esto, de acuerdo a las estadísticas de generación de la Planta y a la proyección de la operación de ésta.</p> <p>a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos. El detalle de este literal es presentado en el punto 1.3.2 de la DIA.</p> <p>e.3. Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores. Para la disposición de estos residuos y/o subproductos se contempla que el nuevo DRIS opere a través de 4 celdas, tal como se puede apreciar en la siguiente figura. Las celdas N°1 y N°2 se habilitarán en conjunto, durante la etapa de construcción del Proyecto; por su parte, las celdas N°3 y N°4 se habilitarán también en conjunto como una sola instancia, previo al término de la capacidad de disposición de las primeras dos celdas habilitadas. En las etapas más avanzadas de la ingeniería, se determinará cuál de los pares de celda se habilitarán en primer lugar.</p> <p>f) Indicadores de cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtención del permiso o pronunciamiento por parte del órgano competente (SEREMI Salud). • Implementación de las medidas de manejo de residuos y/o subproductos, en los términos señalados en el presente permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule a través del Ord. N°0801 de fecha 07 de mayo del 2019, manifiesta su conformidad a los antecedentes entregados a través del Adenda Complementario.

6.2.4. Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142

Tabla Error: Reference source not found Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 (PAS 142), D.S. N° 40/2012 del MMA, referidos al lugar de disposición temporal de residuos peligrosos de la fase de construcción.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Antecedentes del PAS 142 referidos al nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos no peligrosos (DRIS)
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) Descripción del sitio de almacenamiento Para el almacenamiento temporal de los residuos industriales peligrosos que se contempla serán generados durante la fase de construcción del Proyecto, se contará con una bodega de almacenamiento que estará ubicada en el área de instalación de faenas del Proyecto. Previo al inicio de la etapa de construcción se definirá cuál de las dos alternativas (ver Anexo 8 de la DIA) será utilizada para la habilitación de la instalación de faenas que se mantendrá operativa durante la fase de construcción del presente Proyecto.</p> <p>b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales</p> <p>Los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción serán acopiados temporalmente dando cumplimiento a la normativa correspondiente (D.S. 148/03, MINSAL), tanto en materia de infraestructura, rotulación y en lo</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>que respecta al manejo seguro en general. El sitio donde se almacenarán los residuos peligrosos tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contará con una base continua, impermeable y resistente en lo estructural y al eventual ataque químico de los residuos. • Contará con un cierre perimetral de 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. • Estará techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. • Tendrá capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • Contará con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 s.f. 93. • Tendrá acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación. <p>c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento</p> <p>Durante la fase de construcción se considera la generación de residuos peligrosos debido a las actividades de pintado y/o demarcación sectores, para lo cual se contempla el uso de pinturas y solventes. Adicionalmente, ante la eventualidad que se produzca algún derrame de combustible o aceite producto del funcionamiento de la maquinaria, se aislará el sector afectado, para luego extraer el suelo alterado, el cual será tratado como residuo peligroso.</p> <p>Estimación de generación de residuos industriales peligrosos durante la fase de construcción. Envases de pintura vacíos: 200 kg/totales</p> <p>d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población</p> <p>Las medidas consideradas son las siguientes:</p> <p>Agua: las características constructivas del sitio de almacenamiento (base de hormigón impermeable, con resistencia estructural y química a los residuos almacenados, sistema colector con capacidad de retención frente a algún derrame), permitirán evitar afectaciones en la eventualidad de existir escurrimiento superficial.</p> <p>Suelo: las características constructivas el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, el cual tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados, capaz de contener el 100% del recipiente de mayor volumen, asegura la contención de cualquier eventual derrame que se produzca, y su consiguiente impacto en el suelo.</p> <p>Aire: para el control de material particulado, se contempla mantener los accesos humectados por medio de camiones aljibe y el uso de un supresor de polvo, disminuyendo las emisiones de MP, asociado al transporte de residuos peligrosos dentro de la faena.</p> <p>Salud de la Población: los trabajadores serán debidamente capacitados en el manejo de residuos peligrosos, y contarán con los implementos de seguridad necesarios para evitar riesgos a su salud.</p> <p>e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento</p> <p>La bodega de almacenamiento de residuos peligrosos tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados, capaz de contener el 100% del recipiente de mayor volumen, por lo que se asegura la contención de cualquier derrame que se produzca al interior del sitio. Además, se contará con un sistema colector de eventuales derrames, con una capacidad de retención no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.</p> <p>f) Indicadores de cumplimiento:</p> <p>Obtención del permiso o pronunciamiento por parte del órgano competente (SEREMI Salud)</p> <p>Implementación de las medidas de manejo de estos residuos, en los términos</p>
--	---

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	señalados en el presente permiso.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule a través del Ord. N°0801 de fecha 07 de mayo del 2019, manifiesta su conformidad a los antecedentes entregados a través del Adenda Complementario.

6.2.5. Permiso Ambiental Sectorial del artículo 149

Tabla Permiso Ambiental Sectorial del artículo 149 (PAS 149), D.S. N° 40/2012 del MMA, referido a la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Este permiso es aplicable al Proyecto debido a que su ejecución considera la corta de plantaciones forestales ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, lo cual deberá realizarse previa aprobación de CONAF. (ver Anexo 5 y 10 de la DIA y Anexo 13 del Adenda)
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El predio donde se ejecutarán las obras de corta corresponde al Fundo La Playa. Por su parte, el predio que será intervenido para efectos de la reforestación corresponde a Elvira de las Cruces. Ambos de propiedad del Titular.</p> <p>a) Descripción del área y especies a intervenir De acuerdo con la revisión bibliográfica realizada en la Caracterización del Medio Biótico (Anexo 5), el área del Proyecto se inserta en la región del matorral y bosque esclerófilo, en particular dentro de la sub-región del bosque esclerófilo, la cual se corresponde con el piso vegetacional del bosque esclerófilo mediterráneo costero de <i>Lithraea caustica</i> y <i>Azara integrifolia</i>, de acuerdo a la clasificación de Luebert & Pliscoff. La región se presenta transformada en sus características florísticas originales, a áreas de plantaciones de <i>Pinus radiata</i>.</p> <p>Flora con problemas de conservación: En relación con la flora, de acuerdo con los resultados de la Caracterización del Medio Biótico (Anexo 5 de la DIA), se detectó un total de 28 especies de plantas vasculares, distribuidas en 22 familias y 27 géneros. Las formas de crecimiento más frecuentes fueron las herbáceas con 16 especies (57%), 6 especies arbóreas (22%), 4 especies arbustivas (14%) y 2 enredaderas (7%). En cuanto al origen de la flora detectada, 17 de ellas son de origen nativo (61%), con 6 especies endémicas, y con las restantes 11 especies de origen introducido (39%). Respecto del estado de conservación, las especies <i>Blechnum hastatum</i> y <i>Adiantum chilense</i> se consideran en categoría de Preocupación Menor (sin amenaza), de acuerdo con el D.S. N° 19 del año 2012 (MMA). Ambas especies fueron observadas en los bordes de la plantación forestal.</p> <p>Fauna con problemas de conservación: De acuerdo con los resultados de la Caracterización del Medio Biótico (Anexo 5 de la DIA), la riqueza está compuesta por un total de 17 especies de animales, de las cuales 2 corresponden a reptiles (11.8%), 12 a aves (70.6%), y 3 a mamíferos (17.6%). El origen biogeográfico se reparte en 16 especies nativas (94%), ninguna de ellas endémica para el país, y 1 especie introducida (6%). El estatus de residencia de 16 especies corresponde a residentes (94%), una especie es migratoria (6%). Dos de las especies presenta baja movilidad (11.7%), que incluye a las especies de reptiles. El resto de las especies presenta alta movilidad (88.3%). Del total de especies identificadas en terreno, 5 presentan alguna categoría de conservación (29.4%) de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Especies y sus decretos asociados. Las especies corresponden a: <i>Liolaemus lemniscatus</i> (Preocupación Menor, D.S. N° 19/2012 MMA), <i>L. tenuis</i> (Preocupación Menor, D.S. N° 19/2012 MMA), <i>Lycalopex spp.</i> (Preocupación Menor, D.S. N° 33/2011 MMA), <i>Myocastor coypus</i> (Preocupación Menor D.S. N° 16/2016 MMA) y <i>Tadarida brasiliensis</i> (Preocupación Menor D.S. N° 16/2016 MMA).</p>
Pronunciamento del órgano competente	CONAF Región del Maule a través del Ord. N°41-EA/2019 de fecha 10 de mayo del 2019, manifiesta su conformidad a los antecedentes entregados a través del Adenda Complementario.

7. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

7.1.1. Decreto Supremo N°47 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 7.1.1. Decreto Supremo N°47 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del proyecto:
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las Fases del proyecto: La superficie donde será desarrollado el Proyecto se encuentra calificado para fines industriales conforme a la Resolución Exenta N°465, de fecha 4.10.2006, de la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura Región del Maule.
Forma de cumplimiento	Dadas las características de las instalaciones del Proyecto, no se requiere solicitar el permiso a que hace referencia el artículo 160 del D.S. 40/12 del MMA. A su vez, según lo establecido en el artículo 5.1.1 de la OGUC, se procederá a obtener, en caso de que corresponda, el permiso de edificación y recepción definitiva de las edificaciones a utilizar durante la etapa de operación del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA del Proyecto. Permiso de Edificación y Recepción definitiva de obras de edificación, en caso de que corresponda.

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

7.2.1. **Decreto Supremo N° 144 / Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza**

Tabla Decreto Supremo N° 144 / Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza	
Componente/materia:	Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase Construcción: La fase de construcción o habilitación corresponde a la disposición del equipamiento, servicios e infraestructura necesaria para el desarrollo del Proyecto, la que se mantendrá durante toda la fase de construcción. Asimismo, Durante la fase de construcción se consideran actividades de movimiento de tierra para la preparación del terreno y la habilitación del camino de acceso y perimetral del DRIS. Sin embargo, debido a las características de las obras, las que son detalladas de manera pormenorizada en el capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA, no se espera la generación de emisiones atmosféricas relevantes. Fase Operación: Las emisiones atmosféricas de la fase de operación estarán dadas por el uso de vehículos para el traslado de los residuos desde las instalaciones de Planta Licancel al DRIS. Fase de Cierre: Las emisiones atmosféricas correspondientes a la fase de cierre son principalmente aquellas generadas por el uso de maquinaria y tránsito de camiones.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación, el Proyecto contempla un conjunto de acciones para controlar las emisiones atmosféricas, a saber: <input type="checkbox"/> No realizar ningún tipo de quemas de madera u otros materiales combustibles. <input type="checkbox"/> Toda la maquinaria contratada contará con las mantenciones indicadas por el fabricante y cumplirá con la normativa vigente. <input type="checkbox"/> Humectación de caminos internos. <input type="checkbox"/> Velocidad máxima de 30 km/h para circular en el área del Proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de implementación de medidas: Registro de mantenciones de maquinaria y vehículos
Componente/materia:	Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	naturaleza
--	------------

7.2.2. Decreto Supremo Nº 75 / Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica

Tabla Decreto Supremo Nº 75 / Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica	
Componente/materia:	Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: durante esta fase se considera el traslado de insumos hacia el lugar del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción, el transporte de insumos se realizará mediante camiones de capacidad de entre 15 m ³ y 20 m ³ , que cumplirán con las disposiciones de este Decreto, en lo que respecta a la forma de transporte del material y su cubrimiento con lonas o plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera (no malla Raschel)
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de implementación de medidas de acuerdo a lo indicado en normativa

7.2.3. Decreto Supremo Nº 47 / Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

Tabla Error: Reference source not found Decreto Supremo Nº 47 / Ordenanza General de Urbanismo y Construcción	
Componente/materia:	Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Fase Construcción: La fase de construcción o habilitación corresponde a la disposición del equipamiento, servicios e infraestructura necesaria para el desarrollo del Proyecto, la que se mantendrá durante toda la fase de construcción. Asimismo, Durante la fase de construcción de consideran actividades de movimiento de tierra para la preparación del terreno y la habilitación del camino de acceso y perimetral del DRIS. Sin embargo, debido a las características de las obras, las que son detalladas de manera pormenorizada en el capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA, no se espera la generación de emisiones atmosféricas relevantes.</p> <p>Fase Operación: Las emisiones atmosféricas de la fase de operación estarán dadas por el uso de vehículos para el traslado de los residuos desde las instalaciones de Planta Licancel al DRIS.</p> <p>Fase de Cierre: Las emisiones atmosféricas correspondientes a la fase de cierre son principalmente aquellas generadas por el uso de maquinaria y tránsito de camiones al interior del recinto industrial de Planta Licancel.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Todas las fases del Proyecto: A fin de mantener controladas las emisiones que se generarán, el Titular ejecutará las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No realizar ningún tipo de quemas de madera u otros materiales combustibles. 2. Toda la maquinaria contratada contará con las mantenciones indicadas por el fabricante y cumplirá con la normativa vigente. 3. Humectación de caminos internos. 4. Velocidad máxima de 30 km/h para circular en el área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de implementación de medidas de acuerdo a lo indicado en normativa anterior.

7.2.4. Decreto Supremo Nº 4 / Normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos Motorizados

Tabla Error: Reference source not found Decreto Supremo Nº 4 / Normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos Motorizados	
Componente/materia:	
Fase del proyecto a la que	Construcción/operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Durante esta fase se contempla el traslado de camiones con insumos hacia el área del Proyecto. Fase de operación: En todas las fases del Proyecto, se considera un flujo de vehículos para el traslado de los residuos desde las instalaciones de Planta Licancel hasta el DRIS.
Forma de cumplimiento	Se utilizará como medida de control de las emisiones de gases de combustión, la exigencia que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenencias periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, fiscalizadas a través del Certificado de Revisión Técnica.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y, si corresponde, certificado de revisión técnica de los vehículos.

7.2.5. Decreto Supremo Nº 54/ Establece las Normas de emisión aplicable a vehículos motorizados medianos.

Tabla Decreto Supremo Nº 54/ Establece las Normas de emisión aplicable a vehículos motorizados medianos.	
Componente/materia:	Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Durante esta fase se contempla el traslado de camiones con insumos hacia el área del Proyecto. Fase de operación: Se considera un flujo de vehículos para el traslado de los residuos desde las instalaciones de la Planta Licancel hasta el DRIS.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán mantenimientos regulares.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y, si corresponde, certificado de revisión técnica de los vehículos.

7.2.6. Decreto Supremo Nº 279/ Aprueba el Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.

Tabla Error: Reference source not found Decreto Supremo Nº 279/ Aprueba el Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.	
Componente/materia:	Aprueba el Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Durante esta fase se contempla el traslado de camiones con insumos hacia el área del Proyecto. Fase de operación: Se considera un flujo de vehículos para el traslado de los residuos desde las instalaciones de la Planta Licancel hasta el DRIS.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán mantenimientos regulares.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias, y si corresponde, certificado de revisión técnica de los vehículos.

7.2.7. Decreto Supremo Nº 138/ Establece obligaciones de declarar emisiones que indica

Tabla Decreto Supremo Nº 138/ Establece obligaciones de declarar emisiones que indica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

Componente/materia:	Establece obligaciones de declarar emisiones que indica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las fases del Proyecto: El Proyecto requiere de abastecimiento de electricidad en todas sus fases.
Forma de cumplimiento	El suministro eléctrico será proporcionado mediante un equipo electrógeno. Se entregarán antecedentes requeridos a la autoridad sanitaria para estimar las emisiones derivadas del uso del grupo electrógeno, si corresponde.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de ingreso de antecedentes al RETC.

7.2.8. Decreto Supremo N°38/ Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla Decreto Supremo N°38/ Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia:	Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las fases del Proyecto: Durante las fases del Proyecto, las principales fuentes de emisión de ruido, corresponde al uso de maquinaria y el tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados del estudio de ruido, que se presenta en el Anexo 3 de la DIA, se demuestra el cumplimiento de esta normativa. No obstante ello, y a fin de que los niveles de ruido sean lo menos perceptibles en el entorno, adicionalmente se tomarán las siguientes medidas de gestión: <ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá a la empresa contratista que la maquinaria y camiones a utilizar se encuentre con su revisión técnica al día. • Se realizarán mantenencias periódicas a la maquinaria y camiones involucrados en la construcción del Proyecto. • Se velará por la protección auditiva de los trabajadores a través del uso de protectores auditivos en ambientes de trabajo ruidoso. • Se utilizará maquinaria con sus equipos silenciadores en condiciones adecuadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de certificado de revisión técnica de maquinarias. Registro de mantenencias a maquinaria y vehículos utilizados en la fase de construcción, operación y cierre.

7.2.9. **Decreto con fuerza de Ley N°725/ Código Sanitario**

Tabla Decreto con fuerza de Ley N°725/ Código Sanitario	
Componente/materia:	Código sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fases de construcción: Durante la fase de construcción se generarán aguas servidas provenientes del uso de los servicios higiénicos habilitados. Fase de operación: Durante la fase de operación se generarán aguas servidas provenientes del uso de los servicios higiénicos habilitados. Además, la operación del DRIS generará lixiviados que serán conducidos al sistema de tratamiento de efluentes de Planta Licancel.
Forma de cumplimiento	El proyecto en evaluación considera para el cumplimiento de la normativa las siguientes medidas: Fase de construcción: Durante esta fase del Proyecto, las áreas de trabajo serán dotada con baños químicos, cuyos servicios serán subcontratados a empresas autorizadas, conforme a lo exigido por el D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud, "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo" con las modificaciones introducidas por el D.S. 201/2001 del Ministerio de Salud. Para su manejo, los baños químicos serán proporcionados y mantenidos por una empresa autorizada que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>realizará la recolección y disposición de los residuos generados. El titular velará para que el contratista mantenga el correcto mantenimiento y funcionamiento de estos servicios.</p> <p>Fase de operación: Se considera implementar un sistema particular de alcantarillado, de acuerdo a lo descrito en el capítulo 4 de la DIA. Asimismo, los lixiviados generados serán conducidos al sistema de tratamiento de efluentes de Planta Licancel.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria de alcantarillado.

7.2.10. **Decreto Supremo N°594/ Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.**

Tabla Decreto Supremo N°594/ Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. naturaleza	
Componente/materia:	Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Todas las fases del Proyecto: Los principales residuos que se generarán en todas las fases del Proyecto se exponen a continuación:</p> <p>Residuos domésticos o asimilables a domésticos: corresponderán básicamente a restos de comida, envases, papeles y cartones, entre otros.</p> <p>Residuos industriales no peligrosos: consistirán, principalmente en madera, escombros, alambres, resto de metales, guantes, entre otros.</p> <p>Las tasas de generación de cada tipo de residuos se indican en el Capítulo 1 y 4 de la DIA.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Todas las fases del Proyecto: Durante todas las fases del Proyecto, los residuos domésticos se acumularán temporalmente en contenedores especialmente habilitados, desde donde serán retirados por empresa autorizada para su transporte y disposición final.</p> <p>Respecto de los residuos industriales no peligrosos, éstos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados, y serán recolectados, transportados y depositados por terceros en un sitio autorizado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de disposición de final de residuos en lugares que cuenten con las debidas autorizaciones.

7.2.11. **Decreto Supremo N° 148/ Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos**

Tabla Decreto Supremo N° 148/ Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Fases de construcción: Durante la fase de construcción se considera la generación de residuos peligrosos debido a las actividades de pintado y/o demarcación de sectores, para lo cual se contempla el uso de pinturas y solventes. Adicionalmente, ante la eventualidad que se produzca algún derrame de combustible o aceite producto del funcionamiento de la maquinaria, se aislará el sector afectado, para luego extraer el suelo alterado, el cual será tratado como residuo peligroso.</p> <p>Fase de operación: Durante la fase de operación no se considera la generación de residuos peligrosos. Sin embargo, en la eventualidad que se produzca algún derrame de combustible o aceite producto del funcionamiento de la maquinaria, se aislará el sector afectado, para luego extraer el suelo alterado, el cual será tratado como residuo peligroso</p>
Forma de cumplimiento	Todas las fases del Proyecto: Los residuos peligrosos serán depositado en un contenedor (tambor u otro similar) y enviado a las instalaciones de la Planta para su manejo y posterior disposición final autorizado. Respecto de lo anterior, no se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	almacenarán dichos contenedores en el área del DRIS; éstos serán retirados luego de controlado el eventual derrame.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de retiro de residuos por empresas autorizadas. Registro de disposición final de residuos industriales en lugares que cuenten con las debidas autorizaciones.

7.2.12. Resolución Exenta N°133. Establece Especificaciones sobre embalajes de madera provenientes del extranjero

Tabla Resolución Exenta N°133. Establece Especificaciones sobre embalajes de madera provenientes del extranjero	
Componente/materia:	El titular mantendrá un estricto control en que los embalajes de madera cumplan con la norma, para embalajes y carretes de materiales que provengan fuera del país como cables, accesorios y equipos eléctricos, que puedan constituir un riesgo de ingreso de plagas y enfermedades se verificará que tengan la marca exigida en la resolución N° 133.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: Durante la etapa de construcción se prevé que se recibirán equipos y maquinaria desde el extranjero.
Forma de cumplimiento	Registro de cumplimiento de sello de embalajes en libro de obras. Esta medida se exigirá al contratista de obras para la fase de construcción.

8. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1. Infiltración de líquidos lixiviados.	
Impacto asociado	Afectación del suelo y aguas subterráneas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción - Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Evitar contaminación de suelo y aguas subterráneas por lixiviados Descripción: El funcionamiento del DRIS generará líquidos lixiviados (RIL) que serán extraídos y tratados en una planta de tratamiento de aguas industriales, ya existente. Por tal razón el DRIS considera el recubrimiento basal y sistema de drenaje del RIL Justificación: El RIL generado en el DRIS podría contaminar el suelo y las aguas subterráneas del área del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Zona basal del DRIS, durante la etapa de construcción. Forma: Verificación en terreno de la implementación de los recubrimientos basales del suelo y sistemas de drenaje de lixiviados, para todas las celdas del DRIS. Oportunidad: Verificación en terreno por parte de la Autoridad Sanitaria, de la implementación de los recubrimientos basales del suelo y sistemas de drenaje de lixiviados, para todas las celdas, previo al cubrimiento de estos con residuos.
Indicador que acredite su cumplimiento	Carta que de aviso a la Autoridad Sanitaria, sobre la implementación de los recubrimientos basales del suelo y sistemas de drenaje de lixiviados, para su verificación, antes de ser cubiertos con residuos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.2.1, del ICE.

8.2. Plan Corta de Plantaciones.	
Impacto asociado	Reforestación de terreno
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Actualización del PAS 149 Descripción: La actualización del PAS 149 deberá excluir el área intervenida según lo aprobado por el plan de manejo sectorial. Asimismo, deberá incorporar un plano

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	predial y otro plano general, según lo descrito en el numeral 8 del formulario del plan de manejo de corta y reforestación de plantaciones forestales para ejecutar obras civiles Justificación: Evitar inconvenientes administrativos entre esta Resolución y la tramitación sectorial, en la obtención definitiva del permiso de corta de plantaciones.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El área afecta a corta de plantaciones por el DRIS Forma: Tramitación sectorial del Plan de Manejo de corta y reforestación de plantaciones forestales. Oportunidad: Durante la tramitación sectorial del Plan de Manejo de corta y reforestación de plantaciones forestales.
Indicador que acredite su cumplimiento	Tramitación sectorial y obtención de las respectivas autorizaciones
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.2.2, del ICE.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no propuso compromisos ambientales voluntarios:

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes

10.1 **Riesgo Sísmico**

Tabla Riesgo Sísmico	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las instalaciones del Proyecto se diseñarán según las normas y/o estándares nacionales e internacionales para la resistencia sísmica, por lo que será construido con la capacidad de resistir sismos de magnitudes esperables para la zona de emplazamiento. Específicamente, para el diseño de los taludes del DRIS, se consideran los estudios de estabilidad de taludes. A modo general, se deben implementar las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las pendientes máximas de los taludes de la masa de residuos serán de 1:3 (V:H) por razones de estabilidad; ▪ Se realizarán periódicamente supervisiones y monitoreo a los taludes y paredes del DRIS, con el fin de mantener una buena estabilidad y no provocar desmoronamientos. ▪ Durante la fase de construcción se establecerán zonas de seguridad ante sismos y vías de evacuación debidamente señalizadas, las que se mantendrán durante la fase de operación demarcadas y libres de obstáculos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Producido un sismo, se procederá a evaluar los daños en la infraestructura del área afectada y se informará de acuerdo con los procedimientos internos a la instalación. <ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de que existan elementos que impidan el normal funcionamiento de una o más áreas del 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 depósito.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En la eventualidad de un sismo de gran magnitud, las medidas a adoptar son identificadas en el plan de evacuación, correspondiente al plan general de emergencias de la Planta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

10.2 **Lluvia Extrema**

Tabla Lluvia Extrema	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Para los riesgos por lluvias extremas, en la fase de construcción, se ejecutarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El proyecto contempla la construcción de 5 canales perimetrales; denominados Norte, Sur, Oriente, Norponiente y Suroriente. Estos canales tienen la función de captar las aguas superficiales que escurran desde sectores aledaños al área del Proyecto, de manera tal que eviten el ingreso de éstas al DRIS. ▪ Emplazamiento de instalaciones permanentes y temporales fuera de las áreas expuestas a inundaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que se dé un evento de lluvia extrema, se considera evacuar maquinaria y personal del frente de trabajo del Proyecto para minimizar el riesgo de incendio, de acuerdo a lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la fase de construcción el área del DRIS será delimitada por una franja cortafuego de aproximadamente 10 m de ancho, la que permitirá contar con un área libre de vegetación en su perímetro. Esta franja coincide con el camino de servicio proyectado en el perímetro del depósito. ▪ El contratista dispondrá en las áreas de trabajos e instalación de faenas, de los elementos para el control de incendios. Se implementará señalización indicando (Indicación de No Fumar, Indicación de uso de elementos de protección personal, Número de emergencia y canal de emergencia y Ubicación de Zonas de Seguridad).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará una vez pasado el evento

10.3 **Riesgo de Incendio**

Tabla Riesgo de Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Todos los trabajadores, ya sea propio de Arauco o contratistas, se registrarán por las medidas y obligaciones establecidas por el titular del Proyecto para minimizar el riesgo de incendio, de acuerdo a lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la fase de construcción el área del DRIS será delimitada por una franja cortafuego de aproximadamente 10 m de ancho, la que permitirá contar con un área libre de vegetación en su perímetro. Esta franja coincide con el camino de servicio proyectado en el perímetro del depósito. ▪ El contratista dispondrá en las áreas de trabajos e instalación de faenas, de los elementos para el control de incendios. Se implementará señalización indicando (Indicación de No Fumar, Indicación de uso de elementos de protección personal, Número de emergencia y canal de emergencia y Ubicación de Zonas de Seguridad).
Forma de control y seguimiento	<p>Planta Licancel, cuenta con una Brigada industrial que está capacitada y sigue un programa de capacitación para atacar dentro de otras emergencias incendios, principalmente industriales. Respecto a los incendios Forestales que pudieran amenazar las instalaciones de planta estas son abordadas en forma prioritaria por el área Forestal de Arauco, quienes cuentan para el periodo de incendios con distintos recursos, dentro de ellos, de monitoreo de variables meteorológicas, de prevención de incendios, de detección de incendios, de coordinación de recursos y de ataque a los incendios (Brigadas con personal capacitado, aeronaves especializadas, entre otros).</p> <p>Procedimiento de Aviso Cualquier persona que detecte la emergencia o principio de incendio deberá dar aviso en forma inmediata de siguiendo el procedimiento</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>general de emergencias definido para detección y comunicación de una emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la emergencia <p>El jefe de la Emergencia será responsable de evaluar la emergencia, coordinar con en forma inmediata con el área de protección de Forestal Arauco, para que presten apoyo necesario y a CONAF o Bomberos de ser necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Evacuación y Coordinadores de Evacuación <p>En el Plan general de Emergencias se deberá nominar a coordinadores de evacuación por área, quienes, de acuerdo con el procedimiento definido, deberán dar las órdenes de evacuar al personal involucrado. El procedimiento de evacuación considera la capacitación de los coordinadores de evacuación y de todo el personal, lo que incluirá el conocimiento del Plan de Evacuación Procedimiento de Control de Acceso en una emergencia</p> <p>Se deberá prever un procedimiento del control de acceso a las instalaciones durante un incendio. Éste deberá al menos contener aspectos tales como los que se mencionan a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Personal de Vigilancia, según instrucciones del Jefe de la emergencia Emergencias y lo previsto por el Plan, cerrará el acceso y autorizará el ingreso sólo a personas autorizadas y a los grupos de apoyo externo. <ul style="list-style-type: none"> Ataque de la Emergencia <p>Esta debe ser coordinada entre el área Forestal y el jefe de la emergencia, con el fin de destinar los recursos necesarios para un ataque efectivo de un incendio que amenace o afecte a las instalaciones del proyecto.</p> <p>Procedimiento de Control de Acceso en una emergencia</p> <p>Se deberá prever un procedimiento del control de acceso a las instalaciones durante un incendio. Éste deberá al menos contener aspectos tales como los que se mencionan a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Personal de Vigilancia, según instrucciones del Jefe de la emergencia Emergencias y lo previsto por el Plan, cerrará el acceso y autorizará el ingreso sólo a personas autorizadas y a los grupos de apoyo externo. <ul style="list-style-type: none"> Ataque de la Emergencia <p>Esta debe ser coordinada entre el área Forestal y el jefe de la emergencia, con el fin de destinar los recursos necesarios para un ataque efectivo de un incendio que amenace o afecte a las instalaciones del proyecto.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Cualquier persona que detecte la emergencia o principio de incendio deberá dar aviso en forma inmediata de seguimiento del procedimiento general de emergencias definido para detección y comunicación de una emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El jefe de la Emergencia será responsable de evaluar la emergencia, coordinar con en forma inmediata con el área de protección de Forestal Arauco, para que presten apoyo necesario y a CONAF o Bomberos de ser necesario.

10.4 **Riesgo de Accidente de Tránsito**

Tabla 8.1.4. Riesgo de Accidente de Tránsito

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Este tipo de riesgo se identifica básicamente durante las etapas de construcción debido al traslado de insumos al área del DRIS, generando, en la mayoría de las ocasiones, perjuicios sobre la propiedad privada y la salud de las personas. Por lo anterior, se consideran las siguientes medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> El personal encargado de la conducción y operación de camiones, buses o maquinarias será personal calificado, con licencia de conducir al día acorde al tipo de vehículo. Los vehículos que transporten maquinaria e insumos durante la fase de construcción al área del Proyecto contarán con las señalizaciones exigidas por la legislación vigente.

Forma de control y seguimiento	Se contará con un sistema de comunicaciones (radios, teléfonos celulares u otros) que permita la comunicación expedita con las distintas áreas de trabajo durante todas las fases del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de accidente de tránsito, debido al traslado de insumos hacia el área del DRIS en la fase de construcción, se contactarán a los servicios de emergencia de la comuna donde se produzca el evento, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan general de emergencias de la Planta.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de accidente de tránsito, debido al traslado de insumos hacia el área del DRIS en la fase de construcción, se contactarán a los servicios de emergencia de la comuna donde se produzca el evento, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan general de emergencias de la Planta.

10.5 **Riesgo de Accidente Laboral**

Tabla Riesgo de Accidente Laboral	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Este tipo de riesgo, en la mayoría de las ocasiones, produce perjuicio sobre los operarios y/o los bienes materiales. Este tipo de riesgo se identifica durante todas las etapas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	La Empresa de Servicio deberá generar una Matriz de riesgos asociada a sus actividades, incorporando para cada riesgo presente su clasificación y medidas de control.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato al centro de salud más cercano y las unidades de emergencia de la Planta. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal deberán prestar los primeros auxilios pertinentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez pasado el evento se informará

10.6 **Riesgo de derrame de hidrocarburos**

Tabla Riesgo de derrame de hidrocarburos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Depósito de residuos industriales (DRIS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Este tipo de accidente se considera al derrame o fuga no controlada de hidrocarburos al ambiente. Al ocurrir un derrame se deberán tomar las medidas de forma inmediata evaluando los riesgos que pueda causar, debiendo el conductor adoptar acciones acordes al accidente.
Forma de control y seguimiento	La Empresa de Servicio deberá generar una Matriz de riesgos asociada a sus actividades, incorporando para cada riesgo presente su clasificación y medidas de control.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 11 de la Adenda 1
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Además, para evitar posibles derrames, la carga de combustible y mantenimiento de la maquinaria se realizarán fuera del área del Proyecto, en puntos establecidos, de esta forma se evita un posible derrame de aceite o combustible, minimizando o evitando la eventual afectación del terreno circundante. El procedimiento a seguir para derrames en el área del DRIS y/o zonas de instalación de faenas es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • De forma inmediata se deberá detener el derrame de hidrocarburos, tomando las acciones necesarias según se identifique la fuente de fuga. • Se debe aplicar materiales absorbentes con el fin de evitar la dispersión del derrame, por lo que se deberá mantener estos elementos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

	<p>en la instalación de faenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe retirar el material impregnado. • Se debe limpiar la zona del derrame, retirando la totalidad del derrame. <p>Eliminar los envases con residuos en la instalación de faenas del proyecto, para su posterior envío a la bodega de residuos peligrosos de la Planta.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	

11. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que, no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del proyecto.

12. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1. de la presente Resolución.

14. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15. Que, para que el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel”, de Celulosa Arauco y Constitución S.A..

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

2. Certificar que el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
3. Certificar que el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142 y 149 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Certificar que el proyecto “Nuevo Depósito de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Planta Licancel” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
5. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.
6. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Pablo Antonio Milad Abusleme
Intendente VII Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

RCF/PCT

Distribucion:

Enzo Petinelli Reyes
CONAF, Región del Maule
DGA, Región del Maule
Dirección de Vialidad, Región del Maule
DOH, Región del Maule
Gobierno Regional, Región del Maule
Ilustre Municipalidad de Licantén
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
Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
CONADI, Región del Biobío
SERNAGEOMIN, Zona Sur
Consejo de Monumentos Nacionales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143483342>

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:
Encargada Participación Ciudadana
Oficial de Partes
Superintendencia del Medio Ambiente