

Califica Ambientalmente el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”

**Resolución Exenta N°
La Serena**

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 29 de marzo y su Adenda Complementaria de 13 de junio de 2019, del proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”, presentada por FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A. con fecha 10 de enero de 2019.

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 “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”.

3°. El Acta de Evaluación N°5 de fecha 11 de julio de 2019, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” de fecha 11 de julio de 2019.

5°. La Sesión N°06 de fecha 23 de julio de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo.

6°. La Resolución de Calificación Ambiental N°041 del año 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo, del proyecto “Planta de Explosivos y accesorios EXPLONOR S.A., Sector de La Quebrada El Chacay, Comuna de La Serena” que se modifica a través de la presente Resolución.

7°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”.

8. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1°. Que, FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A.
Rut	96.845.740-3
Domicilio	FLANES 1846
Teléfono	51 2 472401 – 51 2 472445
Nombre representante legal	Javier Francisco Martin Marquez Zapata
Rut representante legal	24632579-0
Domicilio representante legal	Lote 6 A, Quebrada El Chacay, Sector El Romeral, La Serena.
Teléfono representante legal	51 2 472401 – 51 2 472445
Correo electrónico Titular o representante legal	javier.marquez@famesa.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 11 de julio de 2019, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- El proyecto cumple con la Normativa Ambiental Aplicable.
- El titular del proyecto subsanó los errores, omisiones e inexactitudes durante el proceso de evaluación.
- Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de estos.
- No generaría ninguno de los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, por lo tanto, no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 11 de julio de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 11 de julio de 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	<p>El objetivo general del proyecto es fabricar emulsión encartuchada en sus distintas variedades, para venderla a los clientes nacionales. Según catálogo la emulsión encartuchada se denomina Emulnor, Emulgran, Fameplast o Famecorte-S, según tamaño y forma de aplicación. Las obras y acciones que se pretenden realizar tienen por objetivo la producción de 12000 Kg/día de un producto explosivo.</p> <p>El objetivo de este proyecto se justifica, atendida la creciente demanda de este producto en la actividad minera, debido a su versatilidad y su eficaz utilización en la fragmentación de rocas en zonas húmedas, donde otros explosivos fallan, causando pérdidas a la actividad minera. Cabe destacar que Famesa Explosivos Chile S.A. vende emulsión encartuchada en todas sus variedades a sus clientes chilenos, la que es producida por la planta Famesa Perú, importada y almacenada por Famesa Explosivos Chile S.A. en sus propios polvorines.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Las obras y acciones que se pretenden realizar tienen por objetivo la producción de 12.000 Kg/día de un producto explosivo, por tanto, le es aplicable el artículo 10 de la Ley 19.300, letra ñ) y artículo 3 letra ñ.2) del Reglamento,</p> <p>ñ.2) Producción, disposición o reutilización de sustancias explosivas</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

	(sustancias señaladas en la Clase 1 División 1.1, de la NCh 382, Of.2004).		
Vida útil	25 años y 195 días, los que se desglosan de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Fase Construcción. 145 días. Fase Operación 25 años 30 días. Fase Cierre 20 días. 		
Monto de inversión	USD \$ 1.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Instalación Container Oficina.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrolla por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	En el Capítulo 2 del ICE se indican las modificaciones a realizar.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto modifica la Resolución de Calificación Ambiental N°041 del año 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo, del proyecto "Planta de Explosivos y accesorios EXPLONOR S.A., Sector de La Quebrada El Chacay, Comuna de La Serena". En el Capítulo 2 del ICE se indican las modificaciones a realizar.
	[X]		

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																						
División político-administrativa	Región de Coquimbo, Provincia del Elqui, Comuna de La Serena.																					
Descripción de la localización	La justificación de la localización se basa en que el Proyecto constituye la implementación de una Línea de Producción al interior de la Planta de Emulsión Matriz, a fin de producir emulsión encartuchada, cuya principal materia prima es precisamente Emulsión Matriz, razón por la cual, la localización natural de esta línea de producción es el galpón principal de la Planta de Emulsión Matriz.																					
Superficie	El proyecto no contempla utilizar nuevas superficies, el proyecto en su etapa de operación utilizara la superficie ya construida y que constituye el Galpón Principal de la Planta de Emulsión Matriz Existente de 632 m ² .																					
Coordenadas UTM en Datum WGS84	El proyecto se desarrollará en las siguientes coordenadas en Datum WGS84. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Coordenadas Datum WGS84</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Línea de emulsión encartuchada (Galpón Emulsión Matriz.)</th> </tr> <tr> <th>Vértices</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1</td> <td>6707536</td> <td>281183</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>6707472</td> <td>281226</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>6707512</td> <td>281286</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>6707581</td> <td>281240</td> </tr> </tbody> </table>	Coordenadas Datum WGS84			Línea de emulsión encartuchada (Galpón Emulsión Matriz.)			Vértices	Norte (m)	Este (m)	V1	6707536	281183	V2	6707472	281226	V3	6707512	281286	V4	6707581	281240
Coordenadas Datum WGS84																						
Línea de emulsión encartuchada (Galpón Emulsión Matriz.)																						
Vértices	Norte (m)	Este (m)																				
V1	6707536	281183																				
V2	6707472	281226																				
V3	6707512	281286																				
V4	6707581	281240																				
Caminos de acceso	La principal vía de acceso, tanto de Coquimbo, como de La Serena																					

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

	es la Ruta 5 que conecta con la Ruta B –165 hacia la Planta.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el numeral A.3.2. de la DIA se indica una representación cartográfica en Datum WGS84.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Servicios Higiénicos	En esta zona (5 m ²) se encontrarán ubicados los baños químicos considerados para la construcción en número según lo establecido en la normativa vigente D.S.N°594/1999 del Ministerio de Salud.
Vestidores	Se instalarán vestidores (2,5 m ²) considerados para la construcción en número según lo establecido en la normativa vigente D.S.N°594/1999 del Ministerio de Salud
Acopio de Residuos	Se habilitarán contenedores tipo tambor de 200 lts cada uno, con tapa hermética, en la zona de la obra, todos debidamente rotulados, para: <ul style="list-style-type: none"> - Los Residuos Domiciliarios, tales como plásticos, papel, cartón, etc. Los que serán llevados diariamente al patio de residuos domiciliarios de la Fábrica. - Residuos Industriales no peligrosos, tales como recortes de piezas metálicas, los que serán llevados diariamente al Patio de Salvataje de la Fábrica. - Residuos Peligrosos, tales como envases de pintura, trapos con trazas de diluyente, los que serán llevados diariamente a la Bodega de Residuos Peligrosos existente.
Bodega	Se instalará una bodega modular de 10 m ² , tipo container para almacenar materiales y herramientas.
Oficina	Se instalará una oficina modular tipo container de 10 m ² donde se instalará el profesional a cargo de las obras.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera explotar o extraer recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	
Emisiones atmosféricas	

Tabla. 4.3.1.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																											
Emisiones Atmosféricas	<p>Las actividades que originan emisiones es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tránsito de un camión pluma por caminos no pavimentados, para el traslado de materiales y maquinas. - Tránsito de una camioneta doble cabina para traslado de personal y materiales menores y herramientas. <p>Para desarrollar las estimaciones de las tasas de emisiones de las distintas fuentes del proyecto, los cálculos se basaron en las metodologías propuestas por EPA AP-42, quinta edición “Compilation of Air Pollutant Emission Factors” (Compilación de Factores de Emisión de Contaminantes del aire), tanto en su volumen I “Stationary Point and Area Sources” (Fuentes estacionarias y superficiales) y su volumen II “Mobile Sources” (Fuentes móviles).</p> <p>Los resultados de la estimación de emisiones de material particulado y gases para la fase de construcción del proyecto, expresado en kg/día son:</p>																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <th rowspan="2">Vehículo</th> <th colspan="3">Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)</th> <th colspan="6">Emisiones por combustión de motores (kg/día)</th> </tr> <tr> <th>MP2.5</th> <th>MP10</th> <th>MPS</th> <th>Nox</th> <th>CO</th> <th>HC</th> <th>MP10</th> <th>NH3</th> <th>SOx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Construcción</td> <td>Camión cama baja</td> <td>0,34</td> <td>3,36</td> <td>9,47</td> <td>0,03</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Camioneta</td> <td>0,67</td> <td>6,73</td> <td>18,95</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Vehículo	Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)			Emisiones por combustión de motores (kg/día)						MP2.5	MP10	MPS	Nox	CO	HC	MP10	NH3	SOx	Construcción	Camión cama baja	0,34	3,36	9,47	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Camioneta	0,67	6,73	18,95	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fase			Vehículo	Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)			Emisiones por combustión de motores (kg/día)																																				
		MP2.5	MP10		MPS	Nox	CO	HC	MP10	NH3	SOx																																	
Construcción	Camión cama baja	0,34	3,36	9,47	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																	
	Camioneta	0,67	6,73	18,95	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																	
<p>Medidas para minimizar las emisiones de material particulado:</p> <p>Actualmente la compañía cumple con hacer humectación de caminos dos veces al día, el desplazamiento de los vehículos al interior de la planta no puede superar los 20 Km/hora y adicionalmente se exigirá mantener la obra aseada y sin desperdicios, lo que disminuye considerablemente las emisiones en fase de modificaciones constructivas y habilitación de la obra. Además, se exigirá el certificado de revisión técnica al día de los vehículos del contratista.</p> <p>Para mayores antecedentes ver Anexo I: Informe de emisiones de la DIA y Anexo 3 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>																																												

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	<p>Los residuos líquidos domésticos que se generarán durante la fase de construcción corresponderán a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos. Los cuáles serán manejados por una empresa externa que provea los servicios de provisión de baños químicos, limpieza y gestión de aguas residuales y que cuente con las autorizaciones sectoriales pertinentes, a fin de que retire periódicamente los referidos residuos.</p> <p>Ser estima una generación máxima de 0,7 m³ de aguas servidas, considerando un peak de 7 trabajadores y una dotación de 100 L/persona/día de agua.</p>

Emisiones de Ruido

Tabla Emisiones de Ruido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Nombre	Descripción																										
Ruido	<p>En el área de influencia se identificaron 4 receptores:</p> <table border="1" data-bbox="646 301 1117 558"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Distancia (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>3.494</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>3.076</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>3.192</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>1.190</td> </tr> </tbody> </table>	Receptor	Distancia (m)	R1	3.494	R2	3.076	R3	3.192	R4	1.190																
	Receptor	Distancia (m)																									
	R1	3.494																									
	R2	3.076																									
	R3	3.192																									
	R4	1.190																									
<p>Para efectos de la modelación de niveles de emisión sonora se utiliza el software especializado INoise.</p>																											
<p>A continuación, se indican los receptores, limite permisible y cumplimiento normativo en cada uno de ellos:</p>																											
<table border="1" data-bbox="667 817 1520 1310"> <thead> <tr> <th>Punto de Evaluación (Receptor)</th> <th>NPS Proyectado, dB(A)</th> <th>Zona según D.S.38/11</th> <th>Limite Permisible Diurno</th> <th>Limite Permisible Nocturno</th> <th>Evaluación D.S.38/11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>27</td> <td rowspan="4">Rural</td> <td>47</td> <td>45</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>42</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>30</td> <td>42</td> <td>39</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>26</td> <td>40</td> <td>43</td> <td>CUMPLE</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de Evaluación (Receptor)	NPS Proyectado, dB(A)	Zona según D.S.38/11	Limite Permisible Diurno	Limite Permisible Nocturno	Evaluación D.S.38/11	R1	27	Rural	47	45	CUMPLE	R2	30	48	42	CUMPLE	R3	30	42	39	CUMPLE	R4	26	40	43	CUMPLE
Punto de Evaluación (Receptor)	NPS Proyectado, dB(A)	Zona según D.S.38/11	Limite Permisible Diurno	Limite Permisible Nocturno	Evaluación D.S.38/11																						
R1	27	Rural	47	45	CUMPLE																						
R2	30		48	42	CUMPLE																						
R3	30		42	39	CUMPLE																						
R4	26		40	43	CUMPLE																						
<p>Para mayores detalles ver Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>																											

Residuos

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos					
Nombre	Descripción				
Residuos sólidos domiciliarios (RSD).	Residuos Fase de Construcción				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacenamiento temporal	Disposición final
	Residuos orgánicos provenientes de baños.	RSD	1 a 5 kg/mes	Contenedor con tapa en Sala de Basura	Sitio autorizado por Autoridad Sanitaria
Plásticos, cajas de cartón, papeles, etc.	RSD	30 Kg/obra	Contenedor con tapa en sala de basuras	Sitio autorizado por Autoridad Sanitaria	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

	Residuos Fase de Construcción				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacenamiento temporal	Disposición final
	Residuos industriales no peligrosos (RSINP).	Despunte metal, otros residuos metálicos como alambres, brocas, sierras en mal estado	RSINP	50 Kg/obra	Contenedor, segregados y etiquetados ubicados en patio de salvataje
	Restos de tuberías y Plásticos.	RSINP	50 Kg/obra	Segregado, ordenados en Contenedores en Patio de Salvataje	Empresa autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos					
Nombre	Descripción				
Residuos industriales peligrosos (RISP)	Residuos Fase de Construcción				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacenamiento temporal	Disposición final
	Envases, trapos, con trazas de diluyente, pintura o solventes	RISP	10Kg/obra	Bodega residuos peligrosos	Sitio de Disposición Autorizado

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo 4 y numeral 4.6 del ICE.

4.3.2. FASE DE OPERACIÓN

Línea de producción de emulsión encartuchada.	El proceso productivo de la emulsión encartuchada se desarrollará en el galpón principal de producción de Emulsión Matriz. Los productos Emulnor, Emulgran, Fameplast y Famecorte-S no se elaborarán simultáneamente, la línea de emulsión encartuchada fabricará sólo uno de estos productos a la vez.
Actividades de mantención del Proyecto	Para el correcto funcionamiento de la Línea de Emulsión Encartuchada, se aplicará el "Procedimiento de Mantención" establecido para la Planta de Explosivos y Accesorios de Famesa, que se acompaña como Anexo Q y que fue presentado en la Adenda N°2 de la Declaración de Impacto Ambiental, aprobada por RCA N°0041 de fecha 13 de abril de 2012. Además de dicho procedimiento, se contempla lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza Diaria: Se realizará un trabajo diario la limpieza de las máquinas y mesones de trabajo con escobillas y huaipes

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

	<p>cuando sea necesario. Se barrerá el piso y se limpiará con huaipe si fuere necesario. Los restos dispondrán en tambores herméticos de 200 Litros que serán rotulados y almacenados temporalmente según corresponda su clasificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento Preventivo: Se realiza conforme a las pautas entregadas por el fabricante y conforme a las horas de servicio de la maquinaria. • Mantenimiento Correctivo: Se realizará en caso de fallas, las que serán reparadas por servicios técnicos especializados, conforme a las instrucciones de fabricante y garantía entregada por los mismos. • Reparaciones de Emergencia: Son aquellas que afectan el normal desarrollo de las labores de producción de emulsión encartuchada, las que son reparadas por personal técnico especializado. • Mantenimiento No Programado: Se realiza cuando existen problemas con la operación normal de la línea de producción. Se trata de operaciones de reparación o mantención que realiza personal experto para prevenir una reparación de emergencia. Según su complejidad, son atendidas por personal técnico o profesional calificados.
<p>Productos generados</p>	<p>Los productos explosivos a generar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fameplast • Emulnor • Emulgran • Famecorte-S <p>La producción de Fameplast se dispondrán en las cajas hasta 25 Kg de producto, las cajas se sellarán con pegamento de silicato y cintas adhesivas, luego se pesarán nuevamente, se colocarán etiquetas indicando el tipo de producto envasado y se trasladarán hacia el área de palletizado, y finalmente se almacenarán en los polvorines.</p> <p>La producción de Emulnor se dispondrán en bolsas de plástico que irán dentro de las cajas de cartón hasta completar los 25 Kg de producto, la cantidad de producto dependerá de la variedad de Emulnor embalado, las que se sellarán con pegamento de silicato y cintas adhesivas, luego se pesarán nuevamente, se colocarán etiquetas indicando el tipo de producto envasado y se trasladarán hacia el área de palletizado, y finalmente se almacenarán en los polvorines.</p> <p>La producción de Emulgran se dispondrán en bolsas de plástico dentro de cajas de cartón, el peso variará entre los 20 y 28 Kg de producto, la cantidad de producto dependerá de la variedad de Emulgran embalado, las que se sellarán con pegamento de silicato y cintas adhesivas, luego se pesarán nuevamente, se colocarán etiquetas indicando el tipo de producto envasado y se trasladarán hacia el área de palletizado, y finalmente se almacenarán en los polvorines.</p> <p>La producción de Famecorte-S se dispondrán en bolsas de plástico dentro de cajas de cartón, el peso variará entre los 15,5 y 26,5 Kg de producto, la cantidad de producto dependerá de la variedad de Famecorte-S embalado, las que se sellarán con pegamento de silicato y cintas adhesivas, luego se pesarán nuevamente, se colocarán etiquetas indicando el tipo de producto envasado y se trasladarán hacia el área de palletizado, y finalmente se almacenarán en los polvorines.</p> <p>Cada caja con producto terminado será pesada, sellada y etiquetada</p>

	<p>y se apilarán en número máximo de 40 sobre pallets que serán transportados con transpaleta hasta la zona de carguío del camión tolva. Este camión tendrá una capacidad de carga máxima de 10 Toneladas. Luego éste transportará los pallets hasta los almacenes de producto, a la espera del despacho a los clientes que realizan empresas contratistas especializadas y habilitadas para tales efectos.</p> <p>Almacenamiento del producto terminado La emulsión encartuchada que se produzca en la Planta quedará almacenada en los almacenes o polvorines, que se encuentran contruidos para dichos efectos, respetando las distancias de seguridad. En la bodega de almacenamiento los pallets serán descargados con una grúa horquilla y quedarán ubicados en los sectores demarcados para dichos efectos. Se deberá chequear que las cajas estén cerradas, sin daño que pueda originar el derrame del producto. De igual forma se verificará el estado de los pallets en todo momento.</p>
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera explotar o extraer recursos naturales renovables.

Emisiones y efluentes

a) Emisiones a la atmósfera:

Tabla a Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																									
Emisiones atmosféricas	<p>Las principales emisiones atmosféricas se generarán producto del tránsito vehicular por caminos no pavimentados. Los resultados de la estimación de emisiones de material particulado y gases para la fase de operación del proyecto, expresado en kg/día son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <th rowspan="2">Vehículo</th> <th colspan="3">Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)</th> <th colspan="6">Emisiones por combustión de motores (kg/día)</th> </tr> <tr> <th>MP2.5</th> <th>MP10</th> <th>MPS</th> <th>Nox</th> <th>CO</th> <th>HC</th> <th>MP10</th> <th>NH3</th> <th>SOx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Operación</td> <td>Camión cama baja</td> <td>2,02</td> <td>20,18</td> <td>56,84</td> <td>0,21</td> <td>0,07</td> <td>0,02</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Camioneta</td> <td>4,04</td> <td>40,37</td> <td>113,68</td> <td>0,05</td> <td>0,02</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Vehículo	Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)			Emisiones por combustión de motores (kg/día)						MP2.5	MP10	MPS	Nox	CO	HC	MP10	NH3	SOx	Operación	Camión cama baja	2,02	20,18	56,84	0,21	0,07	0,02	0,01	0,00	0,00	Camioneta	4,04	40,37	113,68	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fase			Vehículo	Emisiones por resuspensión de Material Particulado (kg/día)			Emisiones por combustión de motores (kg/día)																																		
		MP2.5	MP10		MPS	Nox	CO	HC	MP10	NH3	SOx																															
Operación	Camión cama baja	2,02	20,18	56,84	0,21	0,07	0,02	0,01	0,00	0,00																																
	Camioneta	4,04	40,37	113,68	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00																																
<p>Para mayores antecedentes ver Anexo 3, Informe de emisiones presentado en la Adenda complementaria de la DIA. Medidas para minimizar las emisiones de material particulado: Actualmente la compañía cumple con hacer humectación de caminos dos veces al día, el desplazamiento de los vehículos al interior de la planta no puede superar los 20 KM/hr y adicionalmente se exigirá mantener la obra aseada y sin desperdicios, lo que disminuye considerablemente las emisiones en fase de modificaciones constructivas y habilitación de la obra. Además, se exigirá el certificado de revisión técnica al día de los vehículos del contratista. Para mayores antecedentes ver Anexo I: Informe de emisiones de la DIA y Anexo 3 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>																																										

b) Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla b Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas servidas	<p>Los residuos líquidos domiciliarios que se generarán durante la fase de construcción corresponderán a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos. Se estima que la generación de aguas servidas será de 800 l/día, considerando una dotación de 100 l/día por 8 trabajadores y de 2400 l/día,</p>

considerando un trabajo en tres turnos.
 Estos efluentes serán generados dentro de la misma planta de emulsión que cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, aprobada para 36 personas (12 por turno). Considerando que en la Planta de Emulsión Matriz trabajan 4 personas y que la Línea de Emulsión Encartuchada requiere de ocho personas para funcionar, se cumple con la capacidad de la Planta de Tratamiento de aguas servidas y el proyecto no requiere construir un nuevo sistema de tratamiento de aguas servidas.

Durante la fase de operación no se contempla la generación de residuos industriales líquidos.

c) Emisiones de Ruido

Tabla Ruido

Nombre	Descripción																											
Ruido	Los niveles sonoros generados durante la fase de operación del Proyecto cumplen con la normativa en la totalidad de receptores considerados.																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Evaluación (Receptor)</th> <th>NPS Proyectado, dB(A)</th> <th>Zona según D.S.38/11</th> <th>Limite Permisible Diurno</th> <th>Limite Permisible Nocturno</th> <th>Evaluación D.S.38/11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>22</td> <td rowspan="4">Rural</td> <td>47</td> <td>45</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>25</td> <td>48</td> <td>42</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>26</td> <td>42</td> <td>39</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>43</td> <td>CUMPLE</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de Evaluación (Receptor)	NPS Proyectado, dB(A)	Zona según D.S.38/11	Limite Permisible Diurno	Limite Permisible Nocturno	Evaluación D.S.38/11	R1	22	Rural	47	45	CUMPLE	R2	25	48	42	CUMPLE	R3	26	42	39	CUMPLE	R4	21	40	43	CUMPLE
	Punto de Evaluación (Receptor)	NPS Proyectado, dB(A)	Zona según D.S.38/11	Limite Permisible Diurno	Limite Permisible Nocturno	Evaluación D.S.38/11																						
	R1	22	Rural	47	45	CUMPLE																						
	R2	25		48	42	CUMPLE																						
R3	26	42		39	CUMPLE																							
R4	21	40		43	CUMPLE																							
Para mayores detalles ver Anexo 4 de la Adenda complementaria de la DIA.																												

d) Otras emisiones

Tabla d Otras emisiones

Nombre	Descripción
Tronaduras	<p>Para la evaluación de los eventos ruidosos generados por tronaduras, se utilizó como normativa de referencia el Código de Regulaciones Federales de los EE.UU (CFR), Título 30, Parte 816.67 – Use of Explosives: control of effects. El capítulo consultado como normativa de referencia establece en sus requisitos generales los siguiente: “la explosión debe ser conducida a evitar el daño en personas, daño público o a la propiedad privada fuera del área permitida”. El CFR establece límites máximos que no deben ser excedidos en la ubicación de cualquier vivienda, edificio público, escuela, comunidad o edificio institucional fuera del área permitida. Se establece como límite de 105 dB(c) sobre la posición evaluada.</p> <p>Evaluación del ruido generado por tronaduras como parte del proceso de operacional del proyecto “LÍNEA DE EMULSIÓN ENCARTUCHADA – FAMESA LA SERENA”, presenta CONFORMIDAD con los criterios que establece la normativa de referencia el Código de Regulaciones Federales (CFR). Título 30: Parte 816. Normas de Cumplimiento del Programa Permanente del Reglamento del código Federal de los EE.UU, y a su vez se concluye que el producto terminado que se elaborará como parte de la implementación de la nueva Línea Productiva correspondiente a Emulsión Encartuchada.</p>

Residuos**a) Residuos no peligrosos**

Tabla a Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción				
Residuo sólido domiciliario (RSD).	Fase Operación				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacén temporal	Disposición final
	Residuos de oficina como plásticos, papeles, etc.	RSD	3 Kg/día	Patio de residuos domiciliarios	Empresa autorizada para retiro
	Residuos de baño como basureros, artículos de aseo, etc.	RSD	6 Kg/día	Patio de residuos domiciliarios	Empresa autorizada para retiro
Residuo industrial no peligroso (RSNP).	Fase Operación				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacén temporal	Disposición final
	Cajas de cartón de microsferas de polietileno	RSNP	6 Kg/día	Segregado y ordenado en Patio de salvataje	Empresa autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado
	Film de polietileno	RSNP	6 Kg/día	Patio de salvataje Ordenado y segregado en contenedor	Empresa autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado
	Pallets de madera	RSNP	30 Kg/día	Segregado, ordenado en Patio de salvataje	Empresa autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado

b) Residuos peligrosos

Tabla b Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
---------------	--------------------

	Fase Operación				
	Residuo	Tipo	Cantidad	Almacén temporal	Disposición final
Residuos sólidos peligrosos (RSD)	Sacos de aluminio en polvo	RSP	6 Kg/día	Bodega de residuos peligrosos	Empresa Autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado
	Sacos de Nitrito de sodio	RSP	9 Kg/día	Bodega de residuos peligrosos	Empresa Autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado
	Restos de cordón detonante	RSP	3 Kg/día	Campo de pruebas Ley 17.798	Detonación
	Cajas de cordón detonante	RSP	15 Kg/día	Segregado y ordenado en Patio de Salvataje	Empresa Autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado
	Emulsión encartuchada defectuosa	RSP	0,48 Kg/día	Campo de pruebas Ley 17.798	Detonación
	Huaipe con emulsión encartuchada	RSP	0,498 Kg/día	Campo de pruebas Ley 17.798	Detonación
	Huaipe con otros líquidos no peligrosos	RSP	0,6 Kg/día	Contenedor de residuos no peligrosos	Empresa autorizada para retiro
	Huaipe con otros líquidos peligrosos	RSP	0,3 Kg/día	Bodega de residuos peligrosos	Empresa Autorizada para retiro y disposición en lugar autorizado

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

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

Nombre	Descripción															
Emulnor Emulgran Fameplast Famecorte- S	Los productos generados por el proyecto y que puedan afectar el medio ambiente son:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto</th> <th>Nombre o descripción</th> <th>N.U.</th> <th>Clase División</th> <th>Riesgos Secundarios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emulnor</td> <td>Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)</td> <td>0241</td> <td>1.1. D</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Emulgran</td> <td>Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)</td> <td>0332</td> <td>1.5. D</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Producto	Nombre o descripción	N.U.	Clase División	Riesgos Secundarios	Emulnor	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0241	1.1. D	-	Emulgran	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0332	1.5. D	-
	Producto	Nombre o descripción	N.U.	Clase División	Riesgos Secundarios											
Emulnor	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0241	1.1. D	-												
Emulgran	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0332	1.5. D	-												

	Fameplast	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0241	1.1. D	-
	Famecorte-S	Explosivos para voladuras, tipo E (agentes para voladuras, tipo E)	0241	1.1. D	-
El manejo de estos productos se indica en el numeral 4.7.3. del presente documento.					

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Instalación de Faenas	Se habilitará un lugar para la instalación de faenas, ubicada en el mismo sector contemplado para la fase de construcción.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Como el proyecto consiste en la instalación de maquinarias y tuberías aéreas al interior de la planta de emulsión matriz ya existente, la fase de cierre contempla el desinstalar las máquinas y tuberías aéreas que forman parte de la Línea de Emulsión Encartuchada.
Restauración	No se consideran actividades de reperfilamiento y restauración de la superficie, atendido que no se construirán edificaciones en este proyecto.
Prevención de futuras emisiones	Una vez realizada la fase de cierre, en el sitio no quedarán equipos e instalaciones que pueda generar futuras emisiones que afecten al aire, el suelo o el agua.
Mantenimiento, conservación y supervisión	El titular de las instalaciones al momento de implementar la fase de cierre realizará una evaluación de los potenciales requerimientos de mantenimiento, conservación y supervisión, estableciendo el programa necesario para minimizar los riesgos al medio ambiente y la salud de las personas.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera explotar o extraer recursos naturales renovables.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE.

4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	15 de agosto de 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación Container Oficina.
Fecha estimada de término	7 de enero de 2020.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del Contenedor Oficina.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	8 de enero de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Apertura llave de paso que provee emulsión matriz al blender.
Fecha estimada de término	7 de febrero de 2045.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro llave de paso que provee Emulsión Matriz.
4.4.3 Fase de Cierre	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Fecha estimada de inicio	7 de febrero de 2045.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro llave de paso que provee Emulsión Matriz.
Fecha estimada de término	27 de febrero de 2045.
Parte, obra o acción que establece el término	Almacenamiento de las máquinas que componen la Línea de Emulsión Encartuchada.

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes 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	<input type="checkbox"/> Aumento de la concentración de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	<input type="checkbox"/> En todas las fases del proyecto la acción del transporte generará emisiones atmosféricas y gases, por parte de un vehículo pesado y uno liviano.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental	<input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	<input type="checkbox"/> En la fase de construcción el anclado de maquinarias y tuberías, generará emisiones de ruido por la utilización de herramientas menores como taladro y sierra. <input type="checkbox"/> En la fase de cierre el desanclado de maquinarias y tuberías, generará emisiones de ruido por la utilización de herramientas menores. <input type="checkbox"/> En la fase de operación se generará ruido proveniente del ensaye de productos terminados.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.1 y 6.1 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra a) de la Ley 19.300:</p> <p>Conforme a los antecedentes presentados en el Anexo 3 de la Adenda complementaria de la DIA, el proyecto generará emisiones de material particulado y gases durante las fases de Construcción, Operación y Cierre, principalmente producto de actividades de transporte dentro del área del proyecto, sin embargo, se prevé que las emisiones no representen un riesgo para la salud de la población, dado que los aportes son de baja magnitud.</p> <p>Para la fase de construcción se realizará 1 viaje de ida y 1 viaje de vuelta con el camión y 1 viaje de ida y vuelta con la camioneta, cada viaje tiene un recorrido de 1,3 Km.</p> <p>Para la fase de operación se realizará 1 viaje de ida y 1 viaje de vuelta con el camión y 2 viajes de ida y 2 viajes de vuelta con la camioneta, cada viaje tiene un recorrido de 1,3 Km.</p> <p>Para la fase de cierre se realizará 1 viaje de ida y 1 viaje de vuelta con el camión y 1 viaje de ida y 1 viaje de vuelta con la camioneta, cada viaje tiene un recorrido de 1,3 Km.</p> <p>Respecto al ruido, en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular presentó un estudio de ruido en donde se consideró como área de influencia del proyecto, los potenciales receptores sensibles más cercanos al proyecto, como son los pobladores aledaños al mismo.</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Al respecto se consideraron 4 receptores, correspondiente a los habitantes más cercanos al proyecto, los que habitan en zona rural, a 1,2 Km, 3,1 Km, 3,2 Km y 3,5 Km de distancia de la fuente emisora más cercana.

Los niveles de presión acústica obtenidos fueron evaluados de acuerdo al máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA, verificando que el proyecto cumplirá con la normativa de ruido, tanto para las fases de construcción como de operación en período diurno y nocturno.

En el proyecto de la planta de emulsión encartuchada se prevé generación de emisiones atmosféricas y de ruido que se encuentran dentro de los parámetros de la normativa vigente, por lo que es posible evaluar el riesgo sobre la base de los criterios indicados en los literales anteriores.

El proyecto realizará un manejo sustentable de los residuos a generar, dado que contempla un manejo diferenciado de los residuos. Se dispondrá el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos en el patio de salvataje y el almacenamiento de Residuos sólidos peligrosos en la bodega de residuos peligrosos, así como también se dispondrá la utilización de contenedores sellados herméticos y debidamente rotulados. Se entregará a empresas con autorización ambiental y sanitaria para el transporte y disposición final de los residuos de todo tipo a través de los Permisos Ambientales Sectoriales correspondientes.

Todos los detalles sobre la cantidad y manejo de los residuos que serán generados por el Proyecto se encuentran en el Anexo N°1 de la Adenda de la DIA.

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

Impacto ambiental	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.2 y 6.2 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley 19.300:

El proyecto se emplazará al interior de un galpón ya construido, que alberga la planta de emulsión existente en la Fábrica de Explosivos y Accesorios de Famesa en el Chacay, comuna de La Serena.

La planta de emulsión existente ocupa una superficie construida de 1.400 metros cuadrados y al estar en uso mantiene un alto grado de intervención antrópica.

Por lo tanto, no se contempla la pérdida de suelo que sustente biodiversidad y no se contemplan nuevas edificaciones o construcciones en este proyecto, en razón de lo cual no se generará una pérdida de suelo por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes

El proyecto se emplazará al interior de un galpón ya construido, que alberga la planta de emulsión existente en la fábrica de explosivos y accesorios de Famesa en el Chacay, comuna de La Serena. Por lo tanto, no se contempla la afectación o pérdida de flora ni fauna.

Conforme con lo anterior, el proyecto, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, no afectará la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.

En relación al componente ambiental suelo, el proyecto no contempla cambios de uso de suelo o su utilización en actividades distintas a las actuales, tampoco se degradarán suelos con motivo del proyecto, toda vez que éste se desarrolla íntegramente en una sala de procesos cerrada y aislada del suelo, toda vez que existe un radier en cemento, por su parte, el almacén de productos se realiza en cajas cerradas y en almacenes especialmente contruidos para estos efectos, evitando totalmente el

contacto de los productos con el suelo.

En el mismo sentido, el almacenaje temporal de residuos sólidos se realizará en contenedores de 200 l. herméticamente sellados y rotulados, los que según su naturaleza serán almacenados temporalmente en el patio de salvataje o en la bodega de residuos peligrosos según corresponda.

En relación al componente ambiental agua, el proyecto no considera descarga sobre cuerpos o cauces de aguas, en consecuencia, no se alterarán los parámetros físicos, químicos ni biológicos de ellos.

- Durante la fase de construcción de la línea de producción de emulsión encartuchada, para efectos de dar pleno cumplimiento al D.S. N°594, la empresa contratista se encargará de proveer baños químicos. El volumen de residuos líquidos domiciliarios está dado por la razón de 100 L/hab/día, de esta manera con un máximo de 7 trabajadores por día se estima una cantidad de 1 m³ /día de RLD.

Estos residuos serán retirados y manejados por una empresa autorizada que cuente con permisos vigentes.

FAMESA será responsable de exigir un adecuado manejo y disposición final por parte de la empresa contratista de las aguas servidas que se generen en la fase de construcción.

- Durante la fase de operación del proyecto de emulsión encartuchada se generarán residuos líquidos Domiciliarios (RLD).

En el caso aguas servidas se generarán un máximo de 2.400 l/día.

El proyecto se servirá de las instalaciones sanitarias aprobadas por la SEREMI de Salud Región de Coquimbo para la planta de Emulsión Matriz. El Proyecto se adjunta en el Anexo K de la DIA.

Para este proyecto no se contempla la generación de residuos industriales líquidos (RIL), ya que todos los líquidos y semi-líquidos son distribuidos, mezclados y procesados en redes de tubería y estanques, además el producto final llega a los operarios ya encartuchado en el film plástico.

Los equipos e instalaciones de la planta serán limpiados con brochas y huapies para absorber en caso de ser necesario, los residuos que se generen producto de la limpieza serán almacenados en tambores herméticos de 200 L. etiquetados y posteriormente tratados como residuos sólidos peligrosos.

- Durante la fase de cierre, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 24 del DS 594/00 de MINSAL, los trabajadores que laboren en esta fase utilizarán los servicios higiénicos de la Planta de Emulsión Matriz. El volumen de residuos líquidos domiciliarios está dado según la norma por la razón de 100 L/hab/día, de esta manera con un máximo de 7 trabajadores por día se estima una cantidad de 7 m³/día de RLD.

FAMESA será responsable de exigir un adecuado manejo y disposición final por parte de la empresa contratista de las aguas servidas que se generen en la fase de cierre.

En el Anexo L de la DIA, se adjunta Procedimiento y Plan de Manejo Integral de Residuos de FAMESA S.A.

En consecuencia, en relación al componente ambiental agua, el proyecto no contempla la extracción de aguas superficiales o subterráneas, ni la realización de descargas en cauces de aguas superficiales o subterráneas, por lo que la calidad del agua no se verá afectada con motivo de la construcción operación o cierre del proyecto.

En relación a las emisiones atmosféricas, los resultados de la estimación de emisiones indican que, durante las distintas fases del Proyecto, las emisiones a la atmósfera no serán significativas y estarán circunscritas sólo al entorno del proyecto.

Debido a la naturaleza del proyecto y a los puntos analizados anteriormente en el artículo 5, se concluye que no se generará superación de los valores de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental ni aumentos ni disminución significativa de la concentración sobre los límites establecidos de estas normas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

De acuerdo a lo señalado anteriormente, no se generará impacto significativo sobre la biota, considerando que el titular tanto en las fases de construcción y cierre como en la fase de operación gestionará medidas tendientes a disminuir la generación de potenciales efectos, como las que se indican a continuación:

- Uso de maquinaria y vehículos con mantenciones y revisiones técnicas al día.
 - Se instruirá periódicamente al personal sobre el plan de contingencias y emergencias del proyecto.
 - Se desarrollarán procedimientos específicos sobre el manejo de residuos, y manejo de derrames.
- El ruido de fondo del sector se encuentra entre los valores de 46 dB(A) y 64 dB(A).

El proyecto no generará niveles de ruido relevantes, en ninguna de sus fases, que puedan afectar a los recursos naturales del entorno. A pesar de no existir normativa, en la Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre publicada por el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) del Ministerio de Agricultura en 2012, se recomienda utilizar como referencia la EPA (United States Environmental Protection Agency, "Effects of Noise on Wildlife and Other Animals", 1971) que establece un máximo de 85 dB(A) para no generar efectos sobre fauna silvestre.

En este sentido, considerando el estudio acústico presentado en el Anexo J de la DIA, en el Área de Influencia del Proyecto, mediante una proyección se pudo estimar que el nivel de presión sonora durante la fase de construcción y de operación no supera el máximo identificado como de impacto a la fauna (85 dB(A)), de acuerdo al criterio de la EPA; por tanto, no se considera que exista una alteración de hábitats de fauna nativa de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

El manejo de residuos del proyecto en todas las fases involucra el almacenamiento transitorio de residuos peligrosos en contenedores de 200 L con cierre hermético conforme a la normativa vigente. Estos se almacenarán transitoriamente en la bodega de residuos peligrosos, hasta su retiro por parte de una empresa externa que cuente con autorizaciones para el traslado y disposición final de residuos peligrosos. Por su parte, los residuos sólidos domiciliarios serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje y/o Bodega de Residuos Domiciliarios, hasta su retiro y disposición final por parte de una empresa contratista externa que cuente con autorizaciones para ello. Respecto a los residuos líquidos, durante la fase de construcción las aguas servidas generadas serán aquellas que se originen por el uso de los baños químicos, estos serán proporcionados por una empresa autorizada sanitariamente, la que se hará cargo de su limpieza y reposición. Durante la fase de operación y cierre los residuos líquidos provendrán de servicios higiénicos, los que serán dispuestos a una fosa séptica que será debidamente vaciada por una empresa contratista que se encargará de la disposición final de estos residuos.

Las sustancias químicas que se utilizarán en la fase de operación son las siguientes:

Materia Prima	Consumo Nominal Kg/turno (8hrs)	Envase
Emulsión Matriz	3.000	---
Aluminio en Polvo	800	Sacos de papel 15 Kg
Microesferas de polietileno	120	Cajas de 28 Kg
Nitrito de Sodio	80	Sacos de 25 Kg

Durante la operación se almacenarán sustancias peligrosas las cuales se deberán almacenar de acuerdo a lo señalado en la Ley 17.798. Estas sustancias se almacenarán en bodega de insumos de la planta de emulsión matriz, la cual cuenta con las autorizaciones correspondientes.

En la fase de cierre no se plantea la utilización de sustancias químicas.

En el área de influencia del Proyecto no se encuentran cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, por lo tanto, el proyecto no afectará este recurso hídrico.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Por las características de ubicación del proyecto no se generarán fluctuaciones en cursos de agua. En el área de influencia del proyecto no se identifican vegas y/o bofedales que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto.

En el área de influencia del proyecto no se encuentran áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieran verse afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.

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

Impacto ambiental	El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas como tampoco considera el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habiten en el lugar de influencia del Proyecto o actividad.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.3 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en la letra c) del artículo 11° de la Ley 19.300:

El proyecto se emplaza en un predio privado donde se realizan actividades industriales mineras. Este sector definido como rural, no presenta habitación permanente de grupos humanos. Por su parte, el entorno del área de proyecto se caracteriza por presencia aislada de casas en su mayoría relacionadas a actividades mineras. La localidad más cercana se encuentra en el pueblo El Romeral, a 5,4 km (línea recta) del área de emplazamiento del Proyecto.

Dicho lo anterior y dado el carácter privado del área de proyecto, este no generará la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

El área de Proyecto se emplaza en un predio privado ubicado en la Quebrada El Chacay, a 10 kms de la Ruta 5 Norte, al que se acceder por la ruta D -165, en una zona rural.

La operación no agrega flujo vehicular significativo adicional a lo existente, por lo tanto, no existirá efecto sobre el literal de referencia.

Ante un eventual cierre, la magnitud de flujo vehicular estimado será similar al de la fase de construcción (1 viaje en camión y dos en camioneta al día), por lo tanto, no se verá afectada la conectividad ni existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

El proyecto no interviene ninguna vía de comunicación, en consecuencia, no generará alteración al acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos.

El proyecto no se encuentra en o cercano a grupos o asentamientos humanos que pudieran verse afectados en sus costumbres o tradiciones.

El proyecto se emplaza en un predio rural privado y no existen lugares o sitios donde se manifiesten tradiciones, cultura o intereses comunitarios de algún grupo humano pertenecientes a pueblos indígenas.

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Impacto ambiental	De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA, no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.4 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 consideración a lo dispuesto en la letra d) del artículo 11° de la Ley 19.300:</p> <p>El proyecto se encuentra a 56 km (distancia lineal) de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt; a 111 Kilómetros del Parque Nacional Fray Jorge y a 200 kilómetros de la Reserva Nacional Las Chinchillas. Dado lo anterior, el Proyecto no se emplaza en o cercano a áreas protegidas.</p> <p>El proyecto se desarrolla a 5,4 kilómetros en línea recta del pueblo más cercano, en este caso El Romeral.</p> <p>El proyecto, no contempla realizar actividades próximo a poblaciones, recursos o áreas protegidas, ni sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos o glaciares, por lo que no hay posibilidad de afectación de los mismos.</p> <p>Por otra parte, el valor ambiental del área en que se emplaza el proyecto es nulo, atendido que el proyecto se desarrolla al interior de una fábrica de Emulsión Matriz que está dentro de un predio de 391 hectáreas de propiedad del titular donde se instala una fábrica de explosivos y accesorios.</p> <p>El proyecto, incluidas sus obras y/o acciones asociadas, no se localizará en o próximo a población, recursos naturales y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental.</p>	

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

Impacto ambiental	En el área de influencia del proyecto no se genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en la letra e) del artículo 11° de la Ley 19.300:</p> <p>El sector donde se desarrollará el Proyecto corresponde a un galpón de procesos que forma parte de una Planta de Emulsión, situada en una quebrada, donde se desarrollan actividades industriales, en una zona que no tiene ninguna calidad o atributo natural que la haga única y representativa.</p> <p>El proyecto no alterará atributos de una zona con valor paisajístico, dado que se emplazará en un área intervenida que no presenta estas características.</p> <p>El proyecto no obstruye el acceso como tampoco altera zonas con valor turístico.</p>	

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Impacto ambiental	La ejecución del proyecto no genera alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en la letra f) del artículo 11° de la Ley 19.300:</p> <p>El sector donde se desarrollará el proyecto corresponde a un área rural con cambio de uso de suelo a industrial y, conforme a las características del Proyecto es posible sostener que éste no se localiza en o alrededor de ningún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288, Además es posible afirmar que éste no se localizará próximo a lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de pueblos, comunidades o grupos humanos.</p> <p>El proyecto en su totalidad se instala al interior de un galpón de procesos donde se produce emulsión matriz, a la que se agregará una línea de producción con la finalidad de fabricar emulsión encartuchada. En consecuencia, con motivo del proyecto no existe ninguna afectación del patrimonio cultural.</p>	

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.

El proyecto no requiere de permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

El permiso ambiental sectorial mixto aplicable al proyecto es el siguiente:

6.2.1. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla edificación en suelos rurales.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen.
Pronunciamento del órgano competente	La Secretaria Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Coquimbo, mediante Oficio N°1147 de fecha 08 de julio de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del presente permiso.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10 del ICE.

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:

- a. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

i. Decreto Supremo N°144/1961

Tabla 7.1.1. Decreto Supremo N°144/1961	
Componente/materia:	Emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, Establece Normas para evitar emanaciones o Contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de construcción y tránsito por caminos no pavimentados dentro del área del proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se generará emisión de material particulado producto del tránsito de vehículos livianos, un camión que llevará los productos terminados a polvorines ya aprobados e instalados en la propia Planta de Explosivos de Famesa Explosivos Chile S.A., por caminos de tierra en labores de carga y descarga, así como también gases producto del funcionamiento de maquinaria. Durante la operación, también se consideran emisiones por tránsito de camiones con materiales y productos. Para dar cumplimiento a esta normativa se contempla como medida preventiva la humectación de caminos a través de una empresa externa con permisos vigentes, la frecuencia de la humectación de caminos se realizará 2 veces por día en temporada de verano y 1 vez por día en temporada de invierno, control de velocidad, estableciendo máximos de 20 km/h para camiones y camionetas en caminos de tierra. En la fase de construcción se asegurará que los motores de los equipos se inspeccionarán regularmente. Se pedirá la revisión técnica al día de camiones, buses y minibuses.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Señalética indicando control de velocidad de vehículos al interior de Planta de Famesa. <input type="checkbox"/> Registro de humectación de caminos <input type="checkbox"/> •Cláusula en contrato que establezca obligación de cumplir con la revisión técnica de todo vehículo que ingrese a la Planta y registro ingreso de vehículos a la planta.
Forma de control y seguimiento	Registros de humectación de caminos, registro de mantención de vehículos, permisos de circulación al día.

ii. Decreto Supremo N° 54/1994

Tabla 7.1.2. Decreto Supremo N°54/1994	
Componente/materia:	Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.
Norma	Decreto Supremo N°54 de 1994, Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito por caminos no pavimentados dentro del área del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los vehículos motorizados como los camiones y maquinarias utilizadas en el proyecto contarán con sus respectivas revisiones técnicas al día, rótulos y distintivos, que acrediten que cumplen con las normas de emisión.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro y control de mantención de vehículos y revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	No

iii. Decreto Supremo N°38/2011

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Tabla 7.1.3. Decreto Supremo N°38/2011	
Componente/materia:	Establece los niveles máximos permisibles de presión sonora.
Norma	Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. Con fecha publicación 12- 06-2012.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de equipos Durante la fase de operación, la emisión de ruido será por equipos utilizados en el proceso, como las máquinas Mixer, Blender y Encartuchadora eléctricos, por su parte durante esta fase se realizarán pruebas de los explosivos en el “campo de pruebas”.
Forma de cumplimiento	No aplica
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de denuncias de terceros durante en cualquiera de las fases el titular se obliga a contratar una empresa externa que realice un estudio de ruido ambiente e impacto acústico.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

iv. D.F.L N°725 del 11 de diciembre de 1967.

Tabla 7.1.4 D.F.L N°725 del 11 de diciembre de 1967.	
Componente/materia:	- Materia Regulada Los artículos 80 y 81 del Código Sanitario disponen que corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final basuras y desperdicios de cualquier clase.
Norma	D.F.L N°725 del 11 de diciembre de 1967. Código Sanitario, Ministerio de Salud, Publicado en el Diario Oficial del 31 de enero de 1968.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Área de disposición de residuos.
Forma de cumplimiento	- Plan de cumplimiento El Proyecto contempla la generación y necesidad de disposición de residuos en todas sus fases. En el Anexo N°1 de Adenda Complementaria de la DIA, se presenta un cuadro consolidado de residuos generados en línea de emulsión encartuchada y el lugar de su disposición. En atención a que el proyecto es una complementación de un proceso productivo ya existente, los residuos sólidos de este proyecto se manejarán utilizando todas las instalaciones existentes y autorizadas y los mismos procedimientos que imperan en la planta de explosivos y accesorios de Famesa. Los residuos sólidos de distinta naturaleza serán, en primera instancia, segregados en origen y acopiados en áreas de almacenamiento para residuos industriales sólidos peligrosos, no peligrosos y de almacenamiento temporal, según corresponda, y autorizadas al interior de la planta de explosivos y accesorios de Famesa que se complementa mediante este proyecto. En forma sistemática serán trasladados a los recintos autorizados, en contenedores cerrados y rotulados. El retiro de los residuos correrá por cuenta de empresas especializadas y autorizadas para tal fin. En el caso particular de los residuos peligrosos, tal como en la actualidad, Famesa mantendrá registro de sus movimientos.
Indicador que acredita su	Registros de ingreso y salida de residuos peligrosos desde los recintos internos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

cumplimiento	de Famesa. Registros del SIDREP para el despacho a neutralización y disposición final a través de empresas autorizadas. Declaración del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT).
Forma de control y seguimiento	Declaración del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT).

v. Decreto Supremo N°148, de 2003.

Tabla Error: Reference source not found Decreto Supremo N°148, de 2003	
Componente/materia:	Este reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	No se generarán más de 12 kilogramos de residuos tóxicos o peligrosos que requieran contar un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos presentado a la Autoridad Sanitaria. En el Anexo N1 de la Adenda complementaria de la DIA, se presenta un cuadro consolidado de residuos y efluentes generados en línea de emulsión encartuchada. Todos los residuos que se generen, durante la construcción, operación y cierre, serán manejados de igual forma que los residuos peligrosos de la planta de explosivos y accesorios de Famesa La Serena, donde se cumple con todas las disposiciones que se establecen en este decreto, solicitando las autorizaciones respectivas y dando cumplimiento a los planes de manejo de residuos peligrosos, de toda la planta y a la legislación vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de almacenamiento de los residuos y retiro de residuos peligrosos mediante empresa que cuente con permisos y autorizaciones para ello. Registros de ingreso y salida de residuos peligrosos desde los recintos internos de Famesa. Registros del SIDREP para el despacho a neutralización y disposición final a través de empresas autorizadas.
Forma de control y seguimiento	Registros del SIDREP para el despacho a neutralización y disposición final a través de empresas autorizadas.

vi. Decreto Supremo N°78 de 2010.

Tabla Error: Reference source not found Decreto Supremo N°78	
Componente/materia:	Esta norma establece las condiciones de seguridad que deben cumplir las instalaciones de almacenamiento de sustancias Peligrosas.
Norma	Decreto Supremo N°78 del Ministerio del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Fecha de Publicación en Diario Oficial 11 de septiembre de 2010
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenaje de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Forma de cumplimiento	En su fase de Construcción, Operación y Cierre el Proyecto considera el almacenamiento de sustancias peligrosas en la Bodega de Residuos Peligrosos, debidamente rotulados y sellados en contenedores herméticos.
Indicador que acredita su cumplimiento	La autorización sanitaria entregada por la autoridad para la Bodega de Residuos Peligrosos, la que se mantendrá en las oficinas de Famesa.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

vii. Decreto Supremo N°29 de 2005.

Tabla 7.1.7. Decreto Supremo N°29 de 2005.	
Componente/materia:	Esta norma establece una clasificación general de las sustancias peligrosas en Clase y División. Presenta dos listados de las sustancias peligrosas, el primero ordenado por su enumeración de las Naciones Unidas y el segundo por orden alfabético indicando su riesgo secundario y número de Guía GRE (guía de respuesta en caso de emergencias).
Norma	Decreto Supremo N°29 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Oficializa la Norma Chilena N°382 Of. 2013 del INN “Sustancias Peligrosas, Clasificación General”. Fecha de Publicación en Diario Oficial 30 de marzo de 2005
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera el almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas. La clasificación de las sustancias peligrosas a almacenar y manejar en el proyecto ha sido identificada de acuerdo a las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de éstas. El Titular velará porque el almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas se realice conforme a lo establecido en la presente normativa aplicable, a través de las condiciones de almacenamiento, las instalaciones para minimizar riesgos, capacitación a los operadores y contratistas relacionados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Las autorizaciones sanitarias entregadas por la autoridad y el mantenimiento de las HDS en los sitios de almacenamiento y los registros de capacitación de las personas relacionadas con estas actividades.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

viii. Decreto Supremo N°43 de 2013

Tabla 7.1.8. Decreto Supremo N°43/2013	
Componente/materia:	Prevenir la contaminación lumínica de los cielos nocturnos de las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, de manera de protegerla calidad astronómica de dichos cielos, mediante la regulación de la emisión del flujo radiante por parte de las fuentes reguladas.
Norma	Decreto Supremo N°43/2013 Establece Norma De Emisión Para La Regulación De La Contaminación Lumínica, Elaborada A Partir De La Revisión Del Decreto N°686, De 1998, Del Ministerio De Economía, Fomento Y Reconstrucción.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	Áreas construidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

aplica	
Forma de cumplimiento	Tratándose de una complementación productiva que se realiza dentro de un galpón, el proyecto no contempla la instalación de nuevos alumbrados exteriores y se servirá de las luminarias exteriores ya existentes y aprobadas para la Planta de Explosivos y Accesorios de Famesa La Serena.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

ix. Ley N°17.288 de 1970

Tabla 7.1.9. Ley N°17.288 de 1970	
Componente/materia:	Define y entrega a la tuición del Consejo de Monumentos Nacionales, los Monumentos Nacionales, y dentro de estos distinguen los Monumentos Históricos, Públicos y Arqueológicos y Santuarios de la Naturaleza declarados como tales a proposición del Consejo.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°484/90 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Áreas del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto corresponde a una complementación productiva que no interviene nuevas áreas no evaluadas ambientalmente, por lo que no requiere de excavaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica, no se realizarán excavaciones, ni construcciones especiales para la construcción de esta línea de producción.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

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

8.1.1 Riesgo o contingencia Antrópicos de consecuencia ambiental.

Tabla 8.1.1 Riesgo Antrópicos de consecuencia ambiental	
Riesgo o contingencia	Antrópicos de consecuencia ambiental
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento temporal de sustancias y residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Disponer de lugares para almacenamiento temporal de sustancias y residuos peligrosos. Sistemas antiderrames y contar con equipamiento contra fuego.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de sistemas antiderrames. Verificación y mantención periódica de extintores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo H de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Almacenar temporalmente sustancias y residuos peligrosos, solo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

	<p>en lugares habilitados.</p> <p>Cumplimiento a la normativa aplicable al manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de sustancias y residuos peligrosos.</p> <p>Instalación de extintores.</p> <p>Instalación de letreros con identificación de sustancias peligrosas y clasificación de residuos peligrosos.</p> <p>Flujograma de actuación en caso de derrame.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ocurrida la emergencia llamar al fono 56 2 2617 1800.

8.1.2 Riesgo o contingencia, Incendios.

Tabla 8.1.2 Situación de contingencia Incendios en línea encartuchado	
Riesgo o contingencia	Incendios.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades relacionadas como generadores de riesgos ambientales asociados a incendios (sobre calentamiento de enchufes, mala conexión del sistema eléctrico, operación de instalaciones de mantención de equipos, hierba seca en el predio).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Controlar y verificar las fuentes de calor.
Forma de control y seguimiento	<p>Registro de programa de inspección periódica de fuentes de calor, asociadas a, electricidad, equipos, maquinarias, superficies calientes y actividades de generación de combustión o chispas.</p> <p>Registro de programa de retiro de hierba seca.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo H de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Se prohíbe almacenar productos inflamables en zonas que no estén debidamente habilitadas para este fin.</p> <p>Se prohíbe hacer conexiones eléctricas adicionales o hechizas a las establecidas en el diseño original de las instalaciones (y/o que no se encuentren debidamente autorizadas).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ocurrida la emergencia llamar al fono 56 2 2617 1800.

8.1.3 Riesgo o contingencia, Derrames de materia prima o producto terminado.

Tabla 8.1.3 Situación de contingencia Derrames de materia prima o producto terminado	
Riesgo o contingencia	Derrames de materia prima o producto terminado.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Carga y descarga de insumos (rotura de sacos, envoltorios, envases de los insumos para la fabricación de productos o productos terminados al descargar).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Verificación del estado de los productos. Se prohíbe la manipulación de contenedores / envases que sobrepasen el peso máximo. Capacitación del personal para manipulación de sustancias y/o residuos.
Forma de control y seguimiento	Registro de verificación de las condiciones de pretilas de contención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo H de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Uso de procedimiento interno para derrames. Flujograma de actuación en caso de derrame. Para la disposición de residuos peligrosos se cuenta bodegas de RESPEL la cual cuenta con pisos impermeables, continuos y resistentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ocurrida la emergencia llamar al fono 56 2 2617 1800.

8.1.4 Riesgo o contingencia, Filtraciones (Sistema particular de alcantarillado aguas servidas).

Tabla 8.1.4 Situación de contingencia Filtraciones (Sistema particular de alcantarillado aguas servidas).	
Riesgo o contingencia	Filtraciones (Sistema particular de alcantarillado aguas servidas).
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Filtraciones de aguas servidas desde Fosa Séptica.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Implementación de un programa de inspección, registro y mantenciones. Instalación de señalética de identificación del área.
Forma de control y seguimiento	Inspeccionar periódicamente el área para conocer el estado de la fosa. Mediante un registro certificados de disposición final de residuo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo H de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	No habrá tránsito de ningún tipo de vehículos menores y/o mayores por el sector donde se encuentra la fosa y el pozo absorbente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ocurrida la emergencia llamar al fono 56 2 2617 1800.

9. 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143866230>

10. 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 2 de la presente Resolución.

11. 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.

12. Que, para que el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

15. 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.

16. 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 “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.”, de FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en el permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Línea de Emulsión Encartuchada, Planta Famesa Explosivos Chile S.A.” 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 con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.