

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Valparaíso

Califica Ambientalmente el proyecto
**“Actualización Planta Procesos Industriales
Crowan Uno Ltda.”**

Valparaíso,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda 01 de julio de 2021 y su Adenda Complementaria de 18 de octubre de 2021, del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*”, presentado por el Sr. Francisco Javier Cáceres Trehwela en representación de Procesos Industriales Crowan Uno Ltda. con fecha 25 de enero de 2021.

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 N° 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*”.

3°. El Acta de Evaluación N° 29/2021 de fecha 08 de febrero de 2021, del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” de fecha 15 de noviembre de 2021.

5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N° 24, de fecha 23 de noviembre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente, de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “RSEIA”), y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución Exenta N° 37, de fecha 15 de octubre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que “*Aprueba Modificación Texto Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso*”; la Resolución Exenta RA 119046/174/2020, de fecha 24 de agosto de 2020, del Director Ejecutivo del SEA, que nombra Directora Regional del SEA de la Región de Valparaíso a doña Paola La Rocca Mattar; y la Resolución N° 07, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

CONSIDERANDO:

1°. Que, Procesos Industriales Crowan Uno Ltda. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.
RUT	76.035.818-5
Domicilio	Av. Bernardo O’Higgins 1991 (Ex 1907), San Antonio, Valparaíso.
Nombre del representante legal.	Francisco Javier Caceres Trehwela
RUT	6.979.095-k
Domicilio del representante legal.	Av. Bernardo O’Higgins 1991 (Ex 1907), San Antonio, Valparaíso.
Teléfono	(35) 2289800.

2° Que, conforme se indica en el ICE de fecha 15 de noviembre de 2021, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso 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 mixtos establecidos en los artículos 140, 142 y 144 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, se ha pronunciado conforme en relación con el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificando la actividad como “Molesta”.
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental.
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en Sesión Ordinaria N° 24, de fecha 23 de noviembre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*”, aprobando íntegramente el contenido del ICE, el que forma parte integrante de la presente Resolución.

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	Actualizar la planta de procesos de acuerdo con la normativa vigente. Por otra parte, incorporar nueva maquinaria complementaria al proceso actual y un nuevo servicio de acopio temporal de residuos recibidos de terceros, asimilable a una instalación de transferencia de bajo volumen de operación. Estas modificaciones a la RCA N° 97/2005 son materia de la descripción del Proyecto de la Declaración de Impacto Ambiental. Cabe destacar que, no se modifica el proceso de purificación de hidrocarburos ya aprobado en la RCA N° 97/2005, sino que complementa de forma alternativa mejorar la calidad del producto terminado, especialmente para el parámetro cenizas.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	ñ.1) <i>Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias tóxicas en una cantidad igual o superior a treinta mil kilogramos (30.000 kg). Se entenderá por sustancias tóxicas en general, aquellas señaladas en la Clase 6, División 6.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p><i>considerarán sustancias tóxicas si se encuentran en alguna de las hipótesis de los artículos 12, 13 y 14 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9. de este artículo.</i></p> <p><i>o.9) Plantas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos.</i></p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 117.440.- (Ciento diecisiete mil cuatrocientos cuarenta mil dólares americanos).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito de inicio del presente proyecto correspondería a la preparación del terreno para las obras menores a realizar.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación Planta de Purificación de Sentinas”. en adelante, el “proyecto original”), del titular Procesos Industriales Crowan Ltda., calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 97, de fecha 11 de abril de 2005 (en adelante, la “RCA N° 97/2005”), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.
	X		

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																															
División político-administrativa	Se emplaza en la región de Valparaíso, provincia de San Antonio, comuna de San Antonio.																														
Descripción de la localización	<p>El Proyecto se emplazará en las actuales instalaciones de la empresa ubicada en la comuna y ciudad de San Antonio, específicamente, en calle Bernardo O’Higgins N° 1991 ex 1907.</p> <p>El área de emplazamiento del Proyecto se clasifica como Zona Portuaria (ZP), al interior de los límites urbanos establecidos por el Plan Regulador Comunal de San Antonio, y la Modificación al Plan Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Sur donde el uso de suelo permite su localización como industria Molesta.</p>																														
Superficie	22.600 m ² . (predial)																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S) del polígono del proyecto corresponden a:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.2.1 Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Coordenada Este (m)</th> <th>Coordenada Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>256.946</td><td>6.279.486</td></tr> <tr><td>2</td><td>257.002</td><td>6.279.553</td></tr> <tr><td>3</td><td>257.048</td><td>6.279.471</td></tr> <tr><td>4</td><td>257.027</td><td>6.279.437</td></tr> <tr><td>5</td><td>257.016</td><td>6.279.459</td></tr> <tr><td>6</td><td>257.000</td><td>6.279.456</td></tr> <tr><td>7</td><td>256.994</td><td>6.279.473</td></tr> <tr><td>8</td><td>257.007</td><td>6.279.480</td></tr> <tr><td>9</td><td>256.999</td><td>6.279.498</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Adenda Complementaria. Capítulo VIII.</p>	Vértice	Coordenada Este (m)	Coordenada Norte (m)	1	256.946	6.279.486	2	257.002	6.279.553	3	257.048	6.279.471	4	257.027	6.279.437	5	257.016	6.279.459	6	257.000	6.279.456	7	256.994	6.279.473	8	257.007	6.279.480	9	256.999	6.279.498
Vértice	Coordenada Este (m)	Coordenada Norte (m)																													
1	256.946	6.279.486																													
2	257.002	6.279.553																													
3	257.048	6.279.471																													
4	257.027	6.279.437																													
5	257.016	6.279.459																													
6	257.000	6.279.456																													
7	256.994	6.279.473																													
8	257.007	6.279.480																													
9	256.999	6.279.498																													
Caminos de acceso	El acceso al área del Proyecto se encuentra dentro del recinto portuario																														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	de San Antonio, por calle Bernardo O'Higgins.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	ICE numeral 4.1.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Preparación del terreno - CAT	Se procederá primero a la preparación del terreno nivelándolo, con la finalidad de realizar de mejor manera los posteriores trabajos de la obra. Se realizará la excavación para la cámara receptora de derrames de 9,2 m ³ y dos nuevos sumideros de 0,2 m ³ cada uno.
Construcción/ampliación del CAT existente	Se aumentará el largo 12 m más (50 m ² área de ampliación), así finalmente contará con 26 m de largo, 4,15 m de ancho, y 2,3 m de altura. Características: <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones y radier de hormigón armado. • Estructura de acero con revestimiento en planchas de zinc. • Estructura de techo en base a tijerales de acero, la que se extenderá con alero de 1,5 m para protección de aguas lluvia. • Cubierta de planchas de acero pre - pintado fijadas a tijerales de techo.
Ampliación de la base del CAT	Se ampliará la base o radier de la bodega, ésta será impermeable y contará con pendiente de 2% desde afuera de la sala hacia sumideros y pendiente de 4% desde dentro de la sala hacia sumideros.
Construcción de 2 sumideros en CAT	Se construirán 2 sumideros más, de 0,2 m ³ de capacidad cada uno. El Sistema de Contención contará con 4 sumideros en total conectados a una cámara de contención de derrames.
Construcción de la Cámara de Contención de Derrames del CAT	Se construirá una cámara con una capacidad de 9,2 m ³ para la contención de posibles derrames de RESPEL.
Extensión de alero en CAT	Extensión del techo con alero de 1,5 m para evitar el ingreso de aguas lluvia al CAT.
Preparación del terreno – Sala Equipo NRY-10	Se procederá primero a la preparación del terreno nivelándolo, con la finalidad de realizar de mejor manera los posteriores trabajos de la obra. Se realizará la excavación para la cámara receptora de derrames de 8,33 m ³ y un sumidero de 0,2 m ³ de capacidad.
Construcción de sala para ubicación del equipo NRY-10	Estructura de acero con muro de cierre para albergar Equipo NYR10, el que cuenta con pasillo perimetral de 1 m alrededor del equipo. Características: <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones y radias de hormigón armado. • Muro reforzado de albañilería construido con bloques huecos de hormigón hechos máquina, cuyas dimensiones son: 400 x 140 x 200 (mm). Mortero de pega de dosificación 1:3, cuyo espesor es de 12 mm aproximadamente. El peso nominal de cada bloque es de 14,6 kilogramos. Espesor total del muro: 140 mm y alcanza una altura de 1,74 m de altura • Estructura de techo en base a tijerales de acero, la que se extenderá con alero de 1,1 m, para protección de aguas lluvia. • Cubierta de planchas de acero prepintado fijadas a tijerales de techo. • Impermeabilización de piso y muros.
Ampliación radier existente (zona de ubicación NRY-10)	El radier actualmente es de 3 m × 2 m. Se proyecta que sea de 12,57 m × 7,60 m por lo que su área de ampliación para la ubicación del nuevo equipo será de 89,53 m ² . El radier contará con pendiente de 2% desde afuera de la sala hacia sumidero y pendiente de 4% desde dentro de la sala hacia sumidero.
Construcción de un	Se construirá un (1) sumidero de 0,2 m ³ de capacidad, que estará conectado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

sumidero en sala NRY10	a una cámara de contención de derrames.
Construcción de la Cámara de Contención de Derrames de la sala NRY-10	Se construirá una cámara con una capacidad de 8,33 m ³ para la contención de posibles derrames de combustible alternativo.
Montaje del equipo NRY-10	Se llevará a cabo el montaje de la máquina regeneradora de hidrocarburos usados y la instalación eléctrica necesaria para el funcionamiento de la máquina.
Preparación del terreno – instalación canaleta y Cámara de Contención Zona de descarga	Se procederá primero a la preparación del terreno nivelándolo, con la finalidad de realizar de mejor manera los posteriores trabajos de la obra. Se realizará la excavación para la instalación de una canaleta recolectora de derrames conectada a una cámara receptora de derrames de 5,6 m ³ .
Construcción de radier con pretil en Zona de descarga de materia prima	Se llevará a cabo la construcción de un radier de 18 x 4 (m) con delimitación perimetral, construida con defensas Tipo F de 0,2 m de alto. Esta barrera consiste básicamente en un elemento prefabricado de hormigón armado, en cuyo extremo van enganchadas una con respecto a la otra, en su pata interior y contra piso se instalará un mortero tipo ¼ rodón con características impermeabilizante, de esta manera en forma perimetral se conforma un pretil, lo que permitirá contener y acumular los residuos líquidos o sólidos, en definitiva, el volumen máximo de contención generado en la zona es de aproximadamente 14,4 m ³ . El radier contará con pendiente de 4% desde el pretil de contención del patio de estanques hacia una canaleta recolectora de derrames y una pendiente de 4% desde la zona de descarga de materia prima hacia la misma canaleta.
Ubicación de canaleta recolectora de derrames en zona descarga de materia prima	Se ubicará una canaleta recolectora de derrames, en la zona de descarga de materia prima, de 20 x 100 cm con 18 m de longitud, que conducirá un posible derrame hacia una cámara acumuladora.
Construcción Cámara acumuladora en zona de descarga y patio de estanques	Se construirá una cámara acumuladora que tendrá una capacidad de 5,6 m ³ , la que estará ubicada en el extremo de la canaleta colectora de derrames y tendrá una dimensión de 2,0 m de ancho por 2,0 m de largo con 1,4 m de profundidad. En el interior de la cámara, se incorporará una bomba de impulsión con el fin de que el fluido pueda ser guiado al depósito acumulador.
Limpieza y preparación de la superficie existente en el interior del pretil en Patio de Estanques	El patio de estanques cuenta con un pretil de contención donde se encuentran los estanques del 1 al 13, dicho pretil tiene una capacidad útil de 1.097 m ³ . El suelo del pretil será impermeabilizado nuevamente con un radier armado, de unos 300 m ² , impermeabilizado con sika 1 o un producto similar. En la actualidad la superficie existente al interior del pretil está compuesta por un material granular de alta compacidad e impermeabilización, el cual presenta como capa de terminación una gravilla bajo 1/2". Se deberá retirar el material suelto; gravilla, para dar paso a una rectificación de niveles de esta base granular, dimensionando áreas en relación con la ubicación de los estanques de acumulación y <i>manifold</i> de cañerías.
Instalación malla Acma C-92 en pretil patio de estanques	Sobre la base estabilizada una vez rectificadas se instalará malla Acma C-92, la cual deberá quedar del orden de 3 cm sobre la base mediante separadores de tal manera de generar un recubrimiento de hormigón.
Preparación e instalación del radier de hormigón en el interior del pretil patio de estanques	Una vez instalada correctamente la malla Acma C92 se colocará un hormigón H-20 tamaño máximo ¾" con aplicación de impermeabilizante, preparado en planta, el cual mediante bombeo estático será depositado al interior del pretil. La terminación de este hormigón será mediante platocho metálico, a su vez se considera instalar juntas de construcción en el hormigón fresco de acuerdo con la disponibilidad de los estanques el espesor de este hormigón es de 7 cm.
Curado del	Una vez instalado el hormigón, estando en su proceso de endurecido se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

hormigón en pretil patio de estanques	aplicará una membrana de curado mediante aspersor de manera de protegerlo ante los cambios de temperatura, de tal manera de obtener un curado correctamente.																																																								
Instalación Caldera	Se llevará a cabo la instalación de una caldera de generación autónoma de vapor modelo H-160, año de fabricación 2009 con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Presión máxima de trabajo: 8,0 bar. • Superficie de calefacción: 25,96 m². • Tipo de combustible: petróleo diésel. • Producción de vapor: 900 kg_v/hr. 																																																								
Recursos naturales renovables	El Proyecto no considera la explotación y/o extracción de recursos naturales renovables durante el desarrollo de la Fase de Construcción.																																																								
Emisiones efluentes y	<p><u>Material particulado y gases.</u></p> <p><u>Origen:</u> En la Adenda, Anexo 5 se presenta el inventario de emisiones y la modelación de calidad del aire, en la cual se señala que las actividades corresponden a material particulado provienen de la emisión de gases y partículas de combustión por tránsito de vehículos, operación de maquinaria fuera de ruta y movimiento de tierra (excavación, carga y nivelación y compactación del terreno).</p> <p>Tabla 4.3.1.1 Resumen de Total de las emisiones fase de construcción del Proyecto (t/año).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>CO</th> <th>COVs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,01470</td> <td>0,00882</td> <td>0,09802</td> <td>0,00021</td> <td>0,06287</td> <td>0,00954</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Adenda, Anexo 5, Tabla 6.</p> <p>En la Adenda, Anexo 5, Anexo C, Modelación de Estimaciones Atmosféricas, se presenta el aporte de las concentraciones máximas a diferentes distancias en torno a las fuentes emisoras del Proyecto, se utilizaron las herramientas de distancia automática y distancia discreta que proporciona <i>SCREEN View</i>.</p> <p>Tabla 4.3.1.2: Normas de Calidad Ambiental de referencias utilizadas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Norma de calidad ambiental</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP₁₀</td> <td>D.S. 59/98 modificado por D.S. N°45/2001 MINSEGPRES.</td> </tr> <tr> <td>MP_{2,5}</td> <td>D.S. N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Adenda, Anexo 5.</p> <p>Los receptores utilizados para la modelación del proyecto corresponden a los que se señalan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla 4.3.1.3: Receptores utilizados para la modelación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Receptor</th> <th rowspan="2">ID</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)</th> <th rowspan="2">Distancia al proyecto. (m)</th> <th rowspan="2">Descripción.</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Sur (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Humano</td> <td>R1</td> <td>257.064</td> <td>6.279.597</td> <td>76</td> <td>Punto dentro del Puerto cercano a la planta</td> </tr> <tr> <td>Humano</td> <td>R2</td> <td>257.132</td> <td>6.279.412</td> <td>102</td> <td>Parque foto punto dentro del Puerto cercano a la planta.</td> </tr> <tr> <td>Humano</td> <td>R3</td> <td>257.150</td> <td>6.279.297</td> <td>186</td> <td>Punto dentro del Puerto cercano a la planta</td> </tr> <tr> <td>Cuerpo de agua</td> <td>R4</td> <td>257.023</td> <td>6.279.662</td> <td>111</td> <td>Océano Pacífico</td> </tr> <tr> <td>Grupos humanos</td> <td>R5</td> <td>257.348</td> <td>6.279.307</td> <td>342</td> <td>Viviendas</td> </tr> </tbody> </table>	MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO _x	CO	COVs	0,01470	0,00882	0,09802	0,00021	0,06287	0,00954	Parámetro	Norma de calidad ambiental	MP ₁₀	D.S. 59/98 modificado por D.S. N°45/2001 MINSEGPRES.	MP _{2,5}	D.S. N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP _{2,5} .	Receptor	ID	Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)		Distancia al proyecto. (m)	Descripción.	Este (m)	Sur (m)	Humano	R1	257.064	6.279.597	76	Punto dentro del Puerto cercano a la planta	Humano	R2	257.132	6.279.412	102	Parque foto punto dentro del Puerto cercano a la planta.	Humano	R3	257.150	6.279.297	186	Punto dentro del Puerto cercano a la planta	Cuerpo de agua	R4	257.023	6.279.662	111	Océano Pacífico	Grupos humanos	R5	257.348	6.279.307	342	Viviendas
MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO _x	CO	COVs																																																				
0,01470	0,00882	0,09802	0,00021	0,06287	0,00954																																																				
Parámetro	Norma de calidad ambiental																																																								
MP ₁₀	D.S. 59/98 modificado por D.S. N°45/2001 MINSEGPRES.																																																								
MP _{2,5}	D.S. N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP _{2,5} .																																																								
Receptor	ID	Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)		Distancia al proyecto. (m)	Descripción.																																																				
		Este (m)	Sur (m)																																																						
Humano	R1	257.064	6.279.597	76	Punto dentro del Puerto cercano a la planta																																																				
Humano	R2	257.132	6.279.412	102	Parque foto punto dentro del Puerto cercano a la planta.																																																				
Humano	R3	257.150	6.279.297	186	Punto dentro del Puerto cercano a la planta																																																				
Cuerpo de agua	R4	257.023	6.279.662	111	Océano Pacífico																																																				
Grupos humanos	R5	257.348	6.279.307	342	Viviendas																																																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Grupos humanos	R6	257.361	6.279.529	318	Viviendas
Industrial	R7	256.821	6.279.288	234	Bodega
Industrial	R8	257.123	6.279.126	325	Bodega
Industrial	R9	256.936	6.279.126	46	Bodegas, contenedores
Industrial	R10	256.826	6.279.538	131	Contenedores
Industrial	R11	257.333	6.279.752	386	Bodegas

Fuente: Adenda, Anexo 5, Tabla 2.

Figura 4.3.1.1 Receptores utilizados para modelación.



Fuente: Adenda, Anexo 5, Anexo C, Figura 1.

Los resultados de la modelación indican que se cumple la normativa de referencia utilizada, tal como se estampa en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.1.4: Resultados de la modelación (MP₁₀).

R	Distancia (m)	Conc. horaria (µg/m ³)	Conc. 24 h (µg/m ³)	Comp. norma Conc. 24 h MP ₁₀ (DS N°59/98)	Conc. anual (µg/m ³)	Comp. norma Conc. anual MP ₁₀ (DS N°59/98)
R9	46	38,32	15,33	10,22%	3,07	6,13%
R1	76	38,35	15,34	10,23%	3,07	6,14%
R2	102	24,07	9,63	6,42%	1,93	3,85%
R4	111	21,35	8,54	5,69%	1,71	3,42%
R10	131	17,07	6,83	4,55%	1,37	2,73%
R3	186	10,85	4,34	2,89%	0,87	1,74%
R7	234	8,04	3,22	2,14%	0,64	1,29%
R6	318	5,29	2,12	1,41%	0,423	8,46%
R8	325	5,13	2,05	1,37%	4,1	8,21%
R5	342	4,77	1,91	1,27%	3,82	7,63%
R11	386	4,00	1,60	1,07%	3,2	6,41%
Máx.	67	41,95	16,78	11,19%	3,36	6,71%

Fuente: Adenda, Anexo 5, Anexo C, Tabla 7.

Tabla 4.3.1.5: Resultados de la modelación (MP_{2,5}).

R.	Distancia (m)	Conc. horaria (µg/m ³)	Conc. 24 h (µg/m ³)	Comp. norma Conc. 24 h MP _{2,5} (DS N°12/11)	Conc. anual (µg/m ³)	Comp. norma Conc. anual MP ₁₀ (DS N°12/11)
R9	46	13,89	5,56	11,11%	1,11	5,56%
R1	76	13,90	5,56	11,12%	1,11	5,56%
R2	102	8,725	3,49	6,98%	0,70	3,49%
R4	111	7,737	3,09	6,19%	0,62	3,09%
R10	131	6,185	3,09	4,95%	0,49	2,47%



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

R3	186	3,933	1,57	3,15%	0,31	1,57%
R7	234	2,915	1,17	2,33%	0,23	1,17%
R6	318	1,917	0,77	1,53%	0,15	0,77%
R8	325	1,859	0,74	1,49%	0,15	0,74%
R5	342	1,729	0,69	1,38%	0,14	0,69%
R11	386	1,452	0,58	1,16%	0,12	0,58%
Máximo	67	15,21	6,08	12,17%	1,22	6,08%

Fuente: Adenda, Anexo 5, Anexo C, Tabla 8.

R= Receptor.
Conc. = Concentración.
Comp. = Comparación.

Se aprecia que la máxima concentración promedio en 24 h de MP₁₀ (16,78 µg/m³) que generará el Proyecto, representa el 11,2% del límite máximo establecido en el D.S. N°59/98, que corresponde a 150 µg/m³, mientras que la concentración media anual máxima generada (3,36 µg/m³), equivale al 6,71% del límite que indica la normativa (50 µg/m³). Por lo anterior, no se superarán los límites máximos establecidos en las normas primarias de calidad del aire utilizadas.

La máxima concentración promedio en 24 h de MP_{2,5} (6,08 µg/m³) que generará el Proyecto, equivale al 12,17% del límite máximo establecido en el D.S. N°12/11, el cual corresponde a 50 µg/m³, mientras que la concentración media anual máxima generada por el proyecto (1,22 µg/m³), equivale al 6,08% del límite que indica la normativa (20 µg/m³) para MP_{2,5}.

Emisiones líquidas o efluentes.

Residuos líquidos del hormigonado.

Se estima la generación de aproximadamente, 5 m³ durante toda la fase constructiva. Al terminar esta fase, el residuo se recogerá por una empresa autorizada mediante vehículos adecuados para su transporte, pudiendo ser reutilizados para fabricación de hormigón o bien, ser retirados por empresas autorizadas para su disposición final en un sitio autorizado.

Aguas servidas.

Se estima una generación de 0,12 m³ /día de aguas servidas, producto del uso de servicios higiénicos, asumiendo una generación diaria de 20 litros por cada trabajador, considerando solo a los 6 trabajadores de la constructora a contratar.

Ruido.

El estudio de impacto acústico y vibraciones se presenta en la Adenda, Anexo 13, se indica que el origen se estima debido a la ejecución de las labores constructivas de las partes y obras que conformarían en el proyecto.

Tabla 4.3.1.6 Receptores humanos.

R.	Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)		Distancia al proyecto (m)	Altura estimada receptores (m)	Descripción
1	6279597	257064	80	1,5	Punto dentro del Puerto cercano a la planta.
2	6279412	257132	104	1,5	
3	6279297	257150	190	1,5	

Fuente: Adenda, Anexo 13, Tabla N°2.

Tabla 4.3.1.7: Nivel de presión sonora en receptores durante la fase de construcción del Proyecto.

R.	Máximo NPS estimado dB(A)	NPC Medido dB(A)	Nivel Total dB(A)	Límite [dB(A)]	Estado (Supera/N o Supera)
R1	62	60	64	65	No supera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

R2	62	59	64	65	No supera
R3	62	59	59	65	No supera

Fuente: Adenda, Anexo 13, Tabla N°VII-3.

Para resguardar que se cumplirá la normativa, se implementará una medida administrativa que consta en delimitar un área en donde se podrán utilizar las herramientas de corte.

De acuerdo con esa distribución se presentan los resultados del nivel en cada receptor, en horario diurno para la evaluación de los límites máximos permisibles, ya que la construcción se llevará a cabo durante este periodo.

Tabla 4.3.1.8 Nivel de presión sonora en receptores durante la fase de construcción del Proyecto.

R.	Máximo NPS estimado dB(A)	NPC Medido dB(A)	Nivel Total dB(A)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
R1	60	60	63	65	No supera
R2	59	59	62	65	No supera
R3	37	59	59	65	No supera

Fuente: Adenda, Anexo 13, Tabla N°VIII-1.

R= Receptor.
Conc. = Concentración.
Comp. = Comparación.

De acuerdo con los resultados obtenidos para la fase de construcción del Proyecto cumplen con los niveles máximos permisibles en horario diurno, de acuerdo con el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Figura 4.3.1.2 Receptores y delimitación de las herramientas de corte.



Fuente: Adenda, Anexo 13, Figura VIII-1.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos no peligrosos.

Residuos domiciliarios (cartón, papel y plásticos sin contaminación).

Origen: Actividad diaria.

Cantidad: 120 kg/mes.

Manejo: Retiro camión municipal.

Destinatario: Relleno sanitario.

Frecuencia de retiro: Una (1) vez por semana.

Residuo industrial no peligroso (fierros, maderas, embalajes, malezas, etc.).

Origen: Ampliación CAT e instalación nueva máquina.

Cantidad: 300 kg/mes.

Manejo: Retiro Camión municipal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>Destinatario: Relleno sanitario. Frecuencia de retiro: Semanal o según necesidad.</p> <p><u>Residuos peligrosos.</u></p> <p><u>Envases vacíos de pintura y paños contaminados.</u> Origen: Ampliación CAT. Cantidad: 5 kg/mes. Manejo: Almacenamiento temporal en CAT hasta su transporte a sitio autorizado. Destinatario: Sitio autorizado Frecuencia de retiro: Una vez.</p> <p><u>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</u></p> <p>El Proyecto no considera productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	ICE numeral 4.5.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Recepción de la materia prima	<p>La materia prima se recepcionará en distintos contenedores: IBCs, tambores, camión-estaque, etc.</p> <p>Cada vez que ingrese un camión para descargar materia prima, se ubicará una berma de contención de derrames para camiones (o carpetas antiderrames), que es inflable y móvil, y sobre la cual se deberá ubicar el camión antes de la descarga.</p>
Control de materias primas	Se establecen criterios de aceptación o rechazo de la materia prima recepcionada. En Procedimiento PR-06 " <i>Procedimiento de recepción o rechazo de Materias Primas</i> " se entrega una guía de consulta en los pasos a seguir que se deben realizar en la recepción de aceites y sentinas en la Planta, detallando la verificación del contenido de agua, el análisis organoléptico a muestras extraídas y los criterios de aceptación / rechazo.
Rechazo de materias primas	<p>En Procedimiento PR-06 "<i>Procedimiento de recepción o rechazo de Materias Primas</i>", se detallan los criterios de aceptación / rechazo de la materia prima recepcionada. Para la aceptación de un ingreso de materia prima, ésta debe cumplir con todos los requisitos expuestos en el procedimiento mencionado. En el caso, de no cumplimiento de algún requerimiento, aunque sea sólo uno, es motivo para rechazar la materia prima.</p> <p>Los rechazos se declaran a través de SIDREP en Ventanilla Única, por lo cual se almacenarán en el CAT de RESPEL por un periodo no superior a 6 meses, para posteriormente ser enviados a disposición final.</p>
Almacenamiento de la materia prima para el proceso	<p>A los estanques ya autorizados a través de RCA N°97/2005, se han sumado los estanques 9, 10, 11 y 12 y se ha destinado para otro uso el Estanque N°4, por lo que la capacidad total de almacenamiento quedará en 1.507 m³ distribuida en 11 estanques.</p> <p>El Estanque N°1 será exclusivamente para el almacenamiento de sentinas. El almacenamiento se realiza en el patio de estanques, los cuales cuentan con serpentines, para aumentar la temperatura a 45°C de la materia prima almacenada. De esta manera, se facilita la alimentación de ésta al proceso. Los serpentines transmiten calor de vapor, generado por caldera de la empresa SOPESA S.A., cabe aclarar en este punto que se incorporará una Caldera de generación autónoma de vapor, ante la posibilidad de que la empresa SOPESA S.A., ya no pueda continuar suministrando el vapor. Posteriormente, la materia prima es alimentada a través de un sistema de bombeo al proceso de purificación propiamente tal. Cabe destacar, que la zona de estanques cuenta con un pretil de contención, que tiene una</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	capacidad útil de 1.097 m ³ . El aceite y la sentina no se mezclarán, ya que la cantidad de aceite usado recepcionado y procesado supera a la de sentinas, además de considerar que posee mejor calidad para el proceso y su producto.
Proceso de Purificación	<p>Durante el proceso de centrifugación, el cual no se ve modificado en el presente proyecto en evaluación, se obtienen 3 productos (Borras Hidrocarburos pesados, producto terminado y agua con trazas de hidrocarburos), el producto terminado obtenido será almacenado de forma provisoria en un estanque de 30 m³, desde donde se extraerá una muestra que será analizada en laboratorio interno. Si los resultados indican que el producto cumple con las especificaciones, pasa a almacenamiento final en un estanque de 300 m³.</p> <p>Por lo tanto, se incorporan dos nuevas sub - etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la calidad. <p>Una vez realizado el proceso de purificación, el producto ingresa a un estanque intermedio (Estanque N°4) de 30 m³, y una vez lleno éste se realizará una toma de muestra y se analizarán en laboratorio interno, las siguientes variables: agua por destilación, densidad, cenizas, punto de inflamación, sedimentos por extracción y poder calorífico superior.</p> <p>Si el producto terminado cumple con las especificaciones, ingresa a estanque de almacenamiento (final) de producto terminado (estanque N°13). Si no cumple con las especificaciones para los parámetros: Agua por Destilación, Densidad, Punto de Inflamación, Sedimentos por Extracción y/o Poder Calorífico, el combustible será reprocesado. Si solo no cumple con las especificaciones para el parámetro “Cenizas”, el producto pasará al proceso nuevo (alternativo) de Regeneración de Hidrocarburos. El criterio establecido como límite máximo para ingresar el producto al proceso alternativo de regeneración, será de 0,5 %m/m, es decir que si al analizar en laboratorio interno, la muestra extraída desde el Estanque N°4, esta arroja que la cantidad de cenizas presentes es mayor a 0,5 %m/m, entonces el producto terminado almacenado en Estanque N°4, será ingresado al nuevo proceso de regeneración de hidrocarburos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regeneración de hidrocarburos (proceso alternativo). <p>Como alternativa de proceso para mejorar la calidad del producto terminado, cuando se requiera mejorar en cuanto a la cantidad de cenizas presentes en él, se plantea la instalación de una máquina Regeneradora o Purificadora de hidrocarburos usados, serie NRY-10. La tecnología del NRY-10 baja los niveles de sólidos y por tanto las cenizas post combustión. El sistema se compone de 3 microsistemas independiente uno de otro, consistentes cada uno, principalmente, en un reactor, una bomba de filtrado, un filtro y una válvula para la salida del combustible libre de impurezas. El combustible alternativo, desde el estanque intermedio de almacenamiento (Estanque N°4), se bombea al sistema de reacción a través de la bomba de aceite.</p> <p>Dentro del reactor F1 en Figura N°1, se agrega una cantidad apropiada de floculante (silicato de sodio, se agrega 2-3% cuando la cantidad de cenizas en el producto terminado sea entre 0,5 y 1% y 4-5% de floculante cuando sea >1%). Las partículas de aceite usado se condensan en grandes partículas por acción y adsorción física y química. Luego de unos 5-10 minutos de reacción, a través de la bomba de filtrado (C1) el aceite ingresa al filtro (G1). Una vez lleno el filtro, el aceite fluye de regreso al reactor (F1). Este ciclo se repite unos 5-10 minutos. Después de hacer circular y filtrar el combustible, se debe abrir la válvula de salida.</p>
Almacenamiento de producto terminado	El almacenamiento de producto terminado se realiza primero en un estanque intermedio de 30 m ³ de capacidad (Estanque N°4 ya autorizado a través de RCA N°97/2005), desde el cual se toma una muestra del producto y se envía a laboratorio interno para su análisis. Si los resultados del análisis cumplen



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	con los límites establecidos en Ord. N°101 del 29.01.2010 de la CONAMA Región de Valparaíso para los siguientes parámetros: PCB's, Plomo, Cadmio, Cromo, Arsénico, azufre, agua por destilación, cenizas, poder calorífico, punto de inflamación, sedimentos por extracción, densidad y halógenos, entonces el producto terminado se almacena en un estanque de 300 m ³ de capacidad (Estanque N°13).												
Actualización del Plan de Monitoreo al Producto Terminado	El producto terminado actualmente se analiza de acuerdo con los parámetros físico - químicos del Ord. N°101 del 29.01.2010 de la CONAMA Región de Valparaíso, los parámetros son: PCB's, Plomo, Cadmio, Cromo, Arsénico, Azufre, Agua por destilación, cenizas, poder calorífico, punto de inflamación, sedimentos por extracción, densidad y halógenos, donde los parámetros químicos se miden 4 veces al año y los parámetros físicos por cada partida.												
Venta del Producto Terminado a terceros	El producto terminado, denominado "Crowan Oil", podrá ser comercializado a empresas de distintos rubros.												
Almacenamiento de RESPEL de terceros en CAT	<p>Luego de ampliar el CAT de RESPEL, se almacenarán los residuos propios del proceso y residuos peligrosos generados por terceros, asimilándose a una instalación de transferencia.</p> <p>El Titular tramitará ante Ventanilla Única el perfil del establecimiento como SIDREP-Transferencia y de esta forma declarar ante el MINSAL el almacenamiento temporal de residuos de terceros.</p> <p>Los residuos a almacenar se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtros contaminados con hidrocarburos. • Elementos contaminados con hidrocarburos. • Envases de pintura y solventes. <p>Estos residuos serán almacenados por un periodo no superior a 6 meses, tal y como lo señala el artículo 31 del D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y las condiciones de su almacenamiento también se regirán por el mismo Decreto.</p> <p>Contará con una planta como estación de transferencia para el almacenamiento temporal de otros residuos peligrosos recibidos de terceros (PAS 144). Se estima una capacidad de almacenamiento de 46 ton aproximadas.</p>												
Productos generados.	Las partes, acciones y obras del proyecto no contemplan la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.												
Recursos naturales renovables	El producto generado del tratamiento de la materia prima consiste en un combustible líquido alternativo denominado "Crowan Oil", que podrá ser comercializable a terceros.												
Emisiones efluentes y	<p><u>Emisiones a la atmósfera.</u></p> <p><u>Material Particulado y gases.</u></p> <p><u>Origen:</u> Caldera de vapor, operación maquinaria fuera de ruta, combustión de vehículos y tránsito de vehículos por caminos no pavimentados.</p> <p>Tabla 4.3.2.1 Resumen de Total de las emisiones fase de operación futura del Proyecto (t/año).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>CO</th> <th>COVs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,21899</td> <td>0,07587</td> <td>0,69346</td> <td>0,00572</td> <td>0,20288</td> <td>1,10239</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Adenda, Anexo 5, Tabla 6.</p> <p>Para estimar las concentraciones máximas a diferentes distancias en torno a las fuentes emisoras del Proyecto, se utilizan las herramientas de distancia automática y distancia discreta que proporciona <i>SCREEN View</i>.</p>	MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO _x	CO	COVs	0,21899	0,07587	0,69346	0,00572	0,20288	1,10239
MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO _x	CO	COVs								
0,21899	0,07587	0,69346	0,00572	0,20288	1,10239								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>En la Adenda, Anexo 5, Anexo C, Modelación de Emisiones atmosféricas, se presentan los resultados de la modelación indican que el aporte del proyecto no superará los límites máximos establecidos en las normas primarias de calidad de aire utilizadas para la fase de construcción (6 meses) y la fase de operación (6 meses), teniendo el periodo de un año.</p> <p><u>Emisiones líquidas.</u> Aguas servidas: Se estima una generación de 0,04 m³ /día de aguas servidas, producto del uso de servicios higiénicos, asumiendo una generación diaria de 20 litros por cada trabajador, considerando solo a los 2 trabajadores nuevos.</p> <p><u>Ruido</u> Valor emisión: Los valores de emisión de ruido no superarán los límites máximos de la normativa D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. Al igual que lo evaluado en la RCA N° 97/2005 la emisión de ruido no es significativa.</p> <p>Cabe mencionar en este punto, que la zona donde el proyecto se encuentra emplazado está fuertemente intervenida por la actividad Industrial no existiendo modificaciones en las condiciones de urbanización que impliquen la existencia de receptores más cercanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo de tiempo emisiones: diurno y nocturno. • Sistema de abatimiento o control: no posee.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos peligrosos.</u></p> <p><u>Borras (generadas en la máquina NRY-10).</u> Origen: Procesos de limpieza máquina NRY-10. Cantidad: 230.400 kg/año promedio. Manejo: La borra es almacenada en tambores de 200 L, dispuestos en el Centro de Acopio Temporal, por un tiempo no mayor a seis meses para así dar cumplimiento al D.S. N° 148/2003. Finalmente, estos son dispuestos en empresas autorizadas como destino final de este tipo de residuos. Destinatario: Empresa autorizada para recibir este tipo de residuos. Frecuencia de retiro: Máximo 6 meses.</p> <p><u>Borras (generadas en la máquina NRY-10).</u> Origen: Generado por terceros. Cantidad: 9.600 kg/año promedio. Manejo: Los filtros contaminados con hidrocarburos serán almacenados en el Centro de Acopio Temporal, por un tiempo no mayor a seis meses para así dar cumplimiento al D.S. N°148/2003. Destinatario: Empresa autorizada para recibir este tipo de residuos. Frecuencia de retiro: Máximo 6 meses.</p> <p><u>Elementos contaminados con hidrocarburos.</u> Origen: Generado por terceros. Cantidad: 9.600 kg/año promedio. Manejo: Los elementos contaminados con hidrocarburos generados por terceros serán almacenados en el Centro de Acopio Temporal. Destinatario: Empresa autorizada para recibir este tipo de residuos. Frecuencia de retiro: Máximo 6 meses</p> <p><u>Envases de pintura y solventes.</u> Origen: Generado por terceros. Cantidad: 9.600 kg/año promedio. Manejo: Los envases de pintura y solventes serán almacenados en el Centro de Acopio Temporal, por un tiempo no mayor a seis meses para así dar cumplimiento al D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Destinatario: Empresa autorizada para recibir este tipo de residuos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	Frecuencia de retiro: Máximo 6 meses.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	ICE numeral 4.6.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
El proyecto no contempla fase de cierre.	

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Noviembre de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Preparación del terreno
Fecha estimada de término	Diciembre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	Prueba de Puesta en marcha
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Enero de 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Marcha blanca
Fecha estimada de término	El proyecto es indefinido.
Parte, obra o acción que establece el término	
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	El proyecto es indefinido.
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

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	Aumento del material particulado MP ₁₀ , MP _{2,5} y COVs.
Parte, obra o acción que lo genera	<ul style="list-style-type: none"> - Tránsito de vehículos en caminos no pavimentados. - Combustión de vehículos en ruta - Combustión maquinaria fuera de ruta - Almacenamiento de materia prima y de producto terminado.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 5.1 y 6.1.
Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones atmosféricas las que no son consideradas como significativas, como se detalla en los numerales 4.6.4 y 4.7.5 del ICE.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos industriales peligrosos, los que serán manejados y dispuestos, según se detalla en el numeral 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.

Durante la ejecución del proyecto se generarán aguas servidas las que serán manejadas y dispuestas, según se detalla en los numerales 4.6.4 y 4.7.5 del ICE.

La descarga de RILes del proyecto fue evaluada y aprobada en RCA 97/2005 y no sufrirá modificaciones en la presente evaluación. La descarga corresponde a agua de mar y agua condensada que se descarga en Zona de Protección Litoral conforme con el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES.

Por lo anterior, el Proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

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

Impacto ambiental 1	Descarga de agua de mar.
Parte, obra o acción que lo genera	El proyecto utilizará agua de mar en la columna barométrica de la Planta Evaporadora que se usará en el proceso de concentración de agua con un máximo de 4.665 m ³ y un mínimo de 3.630 m ³ . El agua de mar será descargada al mar en conjunto con el vapor de agua condensado.
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Impacto ambiental 2	Pérdida temporal de suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones del proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 5.2 y 6.2.

Recursos naturales.

No existe recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos en el área de emplazamiento del proyecto.

De acuerdo con el instrumento de planificación territorial (IPT) y en particular de acuerdo con lo que establece el Plan Regulador Comunal, el proyecto se desarrollará dentro de Zona Portuaria (ZP), zona destinada para almacenamientos molestos, además, de permitirse el acopio provisorio de residuos peligrosos.

El área de instalación se encuentra intervenida por actividades antrópicas, por lo que no habrá pérdida de suelo adicional al utilizado para las operaciones de la empresa. La ampliación de la bodega será un área reducida de 50 m² y la ampliación del radier ya existente para la instalación del equipo NRY-10, será de unos 35 m². Y el radier de 300 m² a construir en patio de estanques, se construirá en zona ya intervenida.

La descarga de RILes del proyecto fue evaluada y aprobada en RCA 97/2005 y no sufrirá modificaciones en la presente evaluación. La descarga corresponde a agua de mar y agua condensada que se descarga en Zona de Protección Litoral conforme con el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES.

Por lo anterior, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 6.3.
El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

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	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 6.4.
El Proyecto no se localizará 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.	
El Proyecto se localizará en un área portuaria, y no se encuentra próximo a poblaciones protegidas.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 6.5.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, dado que como es un área intervenida con anterioridad no se afectará el valor paisajístico y/o turístico de la zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numerales 6.6.
En la DIA, página 33 se señala que: las partes, obras o acciones del Proyecto no contemplan remover, destruir excavar, trasladar, deteriorar, intervenir ni modificar ningún Monumento Nacional definido por la Ley N° 17.288, dado que no existe ningún elemento de esta categoría al interior ni cercano al área de influencia del Proyecto.	
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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.

Al Proyecto no le aplica ningún permiso ambiental sectorial de contenido únicamente ambiental.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

6.2.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación y almacenamiento provisorio de residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos generados en planta, para su posterior retiro por camión Municipal encargado de su disposición final en lugar autorizado.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante su Ord. N° 1464, de fecha 2 de noviembre del 2021, se declara conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 10.2.1.

6.2.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Las cantidades generadas de residuos peligrosos serán, manejadas de acuerdo con lo señalado en el ICE 4.6.5.1 y 4.4.6.2.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Centro de Acopio Temporal es una bodega construida y existente donde se almacenan residuos de proceso: borras, elementos contaminados con hidrocarburos. El proyecto pretende ampliar, estableciendo dos áreas, una para residuos del proceso y otra para residuos sólidos generados por el titular y por terceros. Por otra parte, se encuentran los estanques 9 al 12, de almacenamiento de materia prima (aceite usado) y el estanque 13 de almacenamiento de producto terminado, ubicados en el Patio de Estanques donde se ubican también los estanques ya autorizados.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante su Ord. N° 1464, de fecha 2 de noviembre del 2021, se declara conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 10.2.2.

6.2.3 Permiso para instalaciones de eliminación de residuos peligrosos según se establece en el artículo 144 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de recuperación de aceites industriales usados y sentinas provenientes de terceros, para la generación de un combustible alternativo.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En el trámite sectorial el titular deberá presentar un procedimiento y metodología para impedir el ingreso de PCBs a la planta, que considere realizar un test colorimétrico SM-TCPs-50 ppm PCBeq en la recepción de los aceites usados (materia prima).
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante su Ord. N° 1464, de fecha 2 de noviembre del 2021, se declara conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 10.2.3.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, mediante el Oficio Ord. N° 1464 de fecha 02 de noviembre de 2021, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, calificando la actividad como “Molesta”.

8°. 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:

8.1 Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.

8.1.1 D.F.L. 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones.	
Componente/materia:	Uso de suelo.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y/o cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Partes y obras, temporales y permanentes, que conformarán el Proyecto.
Forma de cumplimiento	La zona donde se emplaza el proyecto actualmente se clasifica como ZP (Zona Portuaria), al interior de los límites urbanos establecidos por el Plan Regulador Comunal de San Antonio, y la Modificación al Plan Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Sur donde el uso de suelo permite su localización como industria Molesta.
Indicador que acredita su cumplimiento	No requiere permiso ambiental sectorial Art.160.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el informe favorable para la construcción y posterior resolución aprobatoria del permiso de edificación a disposición de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.1.1

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

8.2.1. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia:	Aguas Servidas, residuos sólidos no peligrosos, residuos peligrosos, sustancias químicas, emisión de olor y ruido y generación de vibraciones.
Otros cuerpos legales	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. • Ley N° 20.920, Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento del Reciclaje.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto, contempla la generación de residuos líquidos durante las fases de construcción y operación. • Suministro de servicio higiénico y su consecuente descarga de aguas servidas. • Durante la fase de construcción y producto del hormigonado que se realizará para la construcción de los radieres, se generarán residuos líquidos. • El Proyecto, contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios, industriales y peligrosos durante las fases de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>construcción y operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p><u>Aguas Servidas</u> Para ambas fases, se utilizarán los servicios higiénicos, a existentes en Crowan Uno Ltda., y que son de propiedad de SOPESA S.A.</p> <p><u>Residuos Sólidos Domiciliarios</u> Fase de Construcción: Se estima que se generarán aproximadamente 120 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, considerando una dotación de 6 trabajadores con una generación de 1 kg/día. Estos residuos serán almacenados en contenedores plásticos o de metal, herméticos, con tapa, dispuestos en los distintos frentes de trabajo.</p> <p>Fase de Operación: Se estima que se generarán aproximadamente 48 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, considerando una dotación de 02 trabajadores con una generación de 1 kg/día. Estos residuos, serán almacenados en tambores con tapa, de fácil traslado y serán vaciados periódicamente. Todos estos residuos serán dispuestos en tambores metálicos de 200 lt. con tapa. El retiro de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios será efectuado por la Municipalidad y llevados a un sitio de disposición final autorizado para ello.</p> <p><u>Residuos peligrosos.</u> La empresa cuenta con Resolución Sanitaria que identifica a la planta como destinataria para la disposición final de residuos.</p> <p>Se declara la generación de residuos peligrosos a través de la ventanilla única que dispone el RETC. Por otra parte, el Titular se encuentra gestionando el perfil del establecimiento en “SIDREP-transferencia” y de esta forma declarar los residuos peligrosos generados por terceros que se almacenarán.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Documento que acredite el retiro y la disposición de los residuos líquidos provenientes del hormigonado. Resolución Sanitaria actualizada o su comprobante de ingreso a tramitación.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Residuos Sólidos no peligrosos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Durante el proceso de hormigonado en la fase de construcción, se verificará visualmente que los residuos líquidos sean recogidos por una empresa autorizada mediante vehículos adecuados para su transporte, o bien, ser retirados por empresas autorizadas para su disposición final en un sitio autorizado. Servicio municipal de recolección. <p><u>Residuos peligrosos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de documentación actualizada en planta. Declaración de residuos mediante ventanilla única del RETC. Mantenimiento de los certificados de declaración de los residuos generados y de los gestionados como estación de transferencia.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.1

8.2.2 D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier Naturaleza.	
Componente/materia:	Emisión de contaminantes a la atmósfera, específicamente de material particulado, gases y olor.
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones. D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. • D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Aprueba 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	Fase de construcción, operación y/o cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases de ejecución del Proyecto se generará la emisión de material particulado y de gases de combustión a la atmósfera, según se detalla en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del presente ICE.
Forma de cumplimiento	La planta evaporadora cuenta con una bomba de vacío, que es capaz de extraer los gases incondensables, que posteriormente son conducidos hasta las calderas y son alimentados junto al aire primario e incinerados. Por lo anterior estos gases no son emitidos a la atmósfera. Estos gases son condensados y arrastrados, junto con el agua de mar que se utiliza en la columna barométrica.
Indicador que acredita su cumplimiento	Señalética de prohibición de circular a más de 20 km/hr.
Forma de control y seguimiento	Inspección periódica de encargado de ambiente y/o seguridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.2

8.2.3 D.F.L. N° 1/2009 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/materia:	Emisión de contaminantes a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> • D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. • D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. • D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. • D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, el proyecto considera la utilización de vehículos motorizados.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los transportistas que los vehículos motorizados cuenten con sus revisiones técnicas vigentes y porten los respectivos rótulos y distintivos, para acreditar el cumplimiento de la norma de emisión y sus emisiones estén dentro de los valores permitidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Análisis de gases y revisión técnica al día a la vista, previo al ingreso a la planta.
Forma de control y seguimiento	Inspección periódica de encargado de ambiente y/o seguridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.3

8.2.4 D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Componente/materia:	Ruido.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases de ejecución del Proyecto se generará la emisión de ruido, según se detalla en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del presente ICE.
Forma de cumplimiento	Las emisiones de ruido que se generarán durante cada una de las fases de ejecución del Proyecto no superarán los límites que se establecen en este cuerpo normativo en ninguno de los receptores identificado en el área de influencia del Proyecto, según se detalla en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del presente ICE
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudio de Impacto Acústico presente en Anexo 13 de la Adenda.
Forma de control y seguimiento	El proyecto cumplirá con los límites establecidos en esta norma de emisión en todas las fases del Proyecto, según la modelación de emisiones de ruido realizada.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.4

8.2.5 Ley N° 18.892, General de Pesca y Acuicultura.

Componente/materia:	Fauna acuática marina
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Producto del proceso de evaporación, se descarga agua de mar en la generación de vacío de la columna barométrica y de los gases con vapor de agua.
Forma de cumplimiento	Declaración mensual de parámetros medidos a la descarga según Tabla N°4 del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, ante la SMA, en cumplimiento al considerando 5.4 de la RCA 97/2005 proyecto "Modificación planta de purificación de sentinas" que indica: " <i>Las citadas descargas deberán cumplir con lo establecido en el D.S. 90/00 del MINSEGPRES, los límites máximos a descargar serán los contemplados en la Tabla 4 de dicho decreto, ya que se descargará dentro de la ZPL, y el titular deberá cumplir con el nuevo Plan de Vigilancia Ambiental, entregando en una hoja por separado de SOPESA, los parámetros correspondientes a la actividad industrial de Crowan, presentes en el RIL</i> ".
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración digital (mensual) de parámetros medidos a la descarga, ante la SMA.
Forma de control y seguimiento	Autocontroles realizados mensualmente a la descarga de RILes al mar. El encargado de medio ambiente mantiene copia de comprobantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.5

8.2.6 D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.

Componente/materia:	Gestión de Productos Prioritarios (aceites lubricantes).
Otros cuerpos legales asociados	NA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Gestión de residuos oleosos generados por terceros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Inscripción en sistema digital REP como Gestor de Productos Prioritarios.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Representante legal, así como el encargado de establecimiento y los correspondientes delegados, cuentan con su Clave Única para la entrega de información anual al MMA, a través de Ventanilla Única, sobre la gestión del aceite lubricante (producto prioritario).
Forma de control y seguimiento	Mantención de certificado que señala a la empresa como Gestor de Productos Prioritarios (aceites lubricantes).
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.6

8.2.7 D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.	
Componente/materia:	Almacenamiento de combustibles líquidos.
Otros cuerpos legales asociados	NA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de cantidades menores de combustible diésel para limpieza de filtros.
Forma de cumplimiento	Mantención de tambores con diésel sin fuentes de ignición cercanas, ubicados en zona con pretil para derrames.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantención de tambores con diésel sin fuentes de ignición cercanas, ubicados en una zona del Centro de Acopio Temporal.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones visuales, a cargo del encargado de seguridad y/o medio ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.7

8.2.8 Componente/Materia -D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Producto del proceso de evaporación, se descarga agua de mar en la generación de vacío de la columna barométrica y de los gases con vapor de agua.
Forma de cumplimiento	Respecto de los residuos industriales, mensualmente se declaran los parámetros medidos a la descarga al mar según Tabla N°4 del D.S. N°90/2000, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en cumplimiento al considerando 5.4 de la RCA N° 97/2005 proyecto "Modificación planta de purificación de sentinas" que indica: " <i>Las citadas descargas deberán cumplir con lo establecido en el D.S.90/00 del MINSEGPRES, los límites máximos a descargar serán los contemplados en la Tabla 4 de dicho decreto, ya que se descargará dentro de la ZPL, y el titular deberá cumplir con el nuevo Plan de Vigilancia Ambiental, entregando en una hoja por separado de SOPESA, los parámetros correspondientes a la actividad industrial de Crowan, presentes en el RIL</i> ".
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración digital (mensual) de parámetros medidos a la descarga, ante la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Forma de control y seguimiento	Autocontroles realizados mensualmente a la descarga de RILes al mar. El encargado de medio ambiente mantiene copia de comprobantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.8

8.2.9 D.S. N° 148/2004, del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	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 y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Fase de Construcción: Se estima la generación de 5 kg/mes de residuos peligrosos producto de las obras que se llevarán a cabo y que corresponderían a envases vacíos de pintura y paños contaminados. Estos residuos serán transportados a lugar autorizado.</p> <p>Fase de Operación: Se estima la generación de 19.200 kg/mes de residuos peligrosos provenientes del proceso de tratamiento de aceites usados y sentinas, más específicamente correspondería a la Borra generada por el nuevo proceso de regeneración de hidrocarburos. A lo cual se suman 3.200 kg/mes de residuos peligrosos generados por terceros (y por el titular) y que serán almacenados para posteriormente dejar en destino final autorizado</p>
Forma de cumplimiento	Los Residuos Peligrosos serán almacenados temporalmente (sin exceder los 6 meses de almacenamiento) en los Centros de Acopio Temporal (CAT) dispuestos para ello en las instalaciones y de acuerdo con el Plan de Manejo de RESPEL, para posteriormente ser enviados a disposición final en lugar autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de Resolución Sanitaria N° 46/2005, de la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso, que autoriza a la planta a ejercer actividad de purificación de combustibles de sentina, incorporando aceite usado de tipo industrial y automotriz como nuevas materias primas al proceso productivo (en Anexo N°2 de la DIA se adjunta Res. N°46/2005). • Formularios SIDREP que certifican generación, transporte y disposición final de los RESPEL. • Reportes de RETC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantención de registros asociados.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.2.9

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

8.3.1 Ley N° 17.288, Sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 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.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las excavaciones a realizar en Fase de Construcción, en caso de encontrar piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a la ley, dando aviso inmediato al Gobernador Provincial en caso de descubrimiento de piezas u objetos de carácter



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de detección de hallazgo durante la fase de construcción del proyecto se activará el protocolo, deteniendo obras en terreno y comunicando al CMN.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual diaria de las obras durante la Fase de Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, numeral 9.3.1

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1 Compromiso ambiental voluntario N° 1 - Mala gestión de suelos contaminados hallados durante las obras de excavación.	
Impacto asociado	Suelos contaminados hallados durante las obras de excavación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Evitar que suelo contaminado, encontrado durante las obras de excavación, sea dispuesto como residuo no peligroso.</p> <p><u>Descripción:</u> Se dará aviso a la Autoridad Sanitaria y a la SMA del inicio de las excavaciones. Revisión del proceso de excavación del terreno para la construcción del CAT y el retiro de los excedentes de tierra, verificando que no exista suelo contaminado con hidrocarburos.</p> <p><u>Justificación:</u> Se documentará el proceso de excavación mediante la elaboración de informes para verificar que no existen derrames de hidrocarburos en el sitio. En caso de encontrarse suelo contaminado, se realizará saneamiento de éste y se dispondrá los excedentes como RESPEL.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Planta Crowan Uno.</p> <p><u>Forma:</u> Las excavaciones a realizar, para la construcción de la Cámara de Contención de Derrames y de dos sumideros tomará aproximadamente 1 o 2 días. Durante estas excavaciones, se verificará visualmente la ausencia de suelos contaminados con hidrocarburos, a la vez que se irá documentando el proceso de excavación mediante la elaboración de informe(s). En caso de encontrarse suelo contaminado, se realizará saneamiento de éste, retirando por completo el suelo contaminado, almacenándolo en tambores de 200 L con tapa, etiquetando posteriormente el tambor y solicitando su retiro a transportista autorizado, para finalmente ser dispuesto en lugar autorizado.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Cada vez que se detecte suelo contaminado durante las obras de excavación de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de carta timbrada (o correo) confirmando la recepción del aviso del inicio de las excavaciones. • Informes documentando el proceso de excavación. • Folio SIDREP que compruebe la gestión de los suelos contaminados (en caso de hallazgos).
Forma de control y seguimiento	El Titular, en conjunto con el Encargado de Medio Ambiente, serán quienes den aviso del inicio de las excavaciones tanto a la Autoridad Sanitaria, como a la SMA. El Encargado de Medio Ambiente será quien lleve a cabo las verificaciones durante las excavaciones, además de generar el informe conteniendo toda la información respecto al proceso, en caso de hallazgo de suelo contaminado, documentará todo el proceso de gestión del RESPEL, adjuntando el o los folios SIDREP que dan cuenta de su retiro y enviando la Autoridad Sanitaria y a la SMA el informe, una vez finalizadas las excavaciones.
Referencia al ICE para mayores	ICE, numeral 11.1.1



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

detalles	
----------	--

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

10.1 Riesgo – Derrames (Etapa 1 del proceso de purificación de hidrocarburos).	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Descarga de la materia prima en sistema de filtros.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Semanalmente es chequeado el estado de los equipos que conforman la Zona de Descarga. • Las observaciones del chequeo quedan escritas en registro “Verificación General de las instalaciones”. • Chequeo visual de contenedores con materia prima. • Para la contención de derrames en la zona de recepción de materia prima, se ha construido un radier con pretil cuyo volumen máximo de contención es de aproximadamente 14,4 m³. El radier cuenta con pendiente de 4% desde el pretil de contención del patio de estanques hacia una canaleta recolectora de derrames y una pendiente de 4% desde la zona de descarga de materia prima hacia la misma canaleta. La canaleta recolectora de derrames es de 20 x 100 cm con 18 metros de longitud, y conducirá un posible derrame hacia una cámara acumuladora de una capacidad de 5,6 m³, la que está ubicada en el extremo de la canaleta colectora de derrames y tiene unos 2,0 metros de ancho por 2,0 metros de largo con 1,4 metros de profundidad. En el interior de la cámara, se encuentra una bomba de impulsión con el fin de que el fluido pueda ser guiado al depósito acumulador. • Cada vez que ingrese un camión para descargar materia prima, se ubicará una berma de contención de derrames para camiones (o carpetas antiderrames), de dimensiones 5×3×0,15 m, capacidad de contención de 2.250 litros, que es inflable y móvil, y sobre la cual deberá ubicarse el camión antes de la descarga. De igual modo será ubicada cada vez que el combustible alternativo sea cargado al camión que lo despachará hacia el cliente. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Zona de recepción de materia prima.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente. Mantención de registro “Verificación General de las instalaciones”, se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección semanal de los equipos de la zona de descarga de materia prima. • Revisión del llenado del registro de “Verificación general de las instalaciones”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual diaria del estado de los suelos del patio de maniobras y estacionamientos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado.</p> <p>a) En caso de producirse derrame de hidrocarburos al suelo, se dará inmediato aviso al Jefe de Operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en un tambor, que posteriormente será etiquetado indicando su contenido.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en un tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>g) Los elementos de protección personal (EPP) que se hayan contaminado durante este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, posteriormente se etiquetará señalando "EPP".</p> <p>h) El Departamento de Medio Ambiente dirigirá y colaborará al Jefe de Operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p> <p><u>Probabilidad de caída del operario al sistema de filtros:</u></p> <p>a) El operario N°2 dará inmediato aviso al jefe de Operaciones, o a quien le precede.</p> <p>b) El jefe de operaciones avisará por radio, teléfono, o cualquier medio al Departamento de Medio Ambiente, Administración o Gerencia, donde informará la situación de emergencia.</p> <p>c) El accidentado, en caso de contaminarse con los residuos peligrosos, será trasladado del lugar, e inmediatamente se sacarán todos los elementos de protección contaminados que posea.</p> <p>d) El accidentado recibirá los primeros auxilios pertinentes, por personal capacitado.</p> <p>e) De acuerdo a la evaluación preliminar del accidente, se llamará a servicio de urgencia (Ambulancia).</p> <p>f) El departamento de medio ambiente dirigirá y colaborará al jefe de operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>



Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.1.
---	-------------------

10.2 Situación de riesgo o contingencia - Derrame Almacenamiento de materia prima y de producto terminado, Etapas 4 y 6 del proceso de purificación de hidrocarburos.	
Riesgo o contingencia	Derrame de materia prima y/o de producto terminado, desde el estanque de almacenamiento.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de la materia prima una vez ingresada al sistema de filtros abiertos. Almacenamiento del producto terminado tanto en estanque provisorio (estanque 4) como en estanque final (estanque 13).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diariamente será chequeado el estado de los estanques. El patio de estanques cuenta con un radier cuya superficie es de unos 777,77 m² y con un pretil de contención de 2 m de altura, la capacidad útil de contención de este pretil es de 1.097 m³. Se llevará a cabo la impermeabilización de piso y muros. Afuera del patio de estanques, contiguo al pretil de contención, existe un radier con pendiente de 4% desde el pretil hacia una canaleta recolectora de derrames que conduciría los derrames hacia una cámara acumuladora de una capacidad de 5,6 m³. Cada 5 años se le realizará inspección y mantención a cada estanque de almacenamiento (estanques del 1 al 12). Al estanque 13 se realizará inspección y mantención cada 15 años. Estas inspecciones serán llevadas a cabo por empresa externa. La planta cuenta con un “Programa de Inspección de Estanques” y con un “Plan de Inspecciones a Estanques”. Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Patio de estanques.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección visual diaria de cada estanque.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de producto derramado. Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. Cantidad recuperada del producto derramado. Descripción de componentes ambientales afectados. Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>recuperar el suelo contaminado.</p> <p><u>Derrame de materia prima y/o producto desde el estanque</u></p> <p>Esta situación puede darse por mal estado de los estanques.</p> <p>a) En caso de producirse derrame desde uno o más estanques, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en tambores claramente señalizados.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en un tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>g) Los elementos de protección personal (EPP) que se hayan contaminado durante este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será debidamente etiquetado señalando “EPP”.</p> <p>h) El departamento de medio ambiente dirigirá y colaborará al Jefe de Operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p> <p>i) Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.2.

10.3 Situación de riesgo o contingencia — Derrame Uso del equipo Dislayer y descarga de borra desde este a tambor receptor y su traslado a Centro de Acopio, Etapa 5 del proceso de purificación de hidrocarburos.	
Riesgo o contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga del tambor con borras. • Caída del tambor con Borras a igual nivel con derrame de los residuos. • Derrame de residuo desde el equipo.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Uso de Dislayer y generación de borra producto del proceso de decantación rotatoria del equipo
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diariamente será chequeado el estado del tambor receptor de borra generada en el <i>dislayer</i>. • Anualmente, se llevará a cabo la inspección y mantenimiento de los equipos por una empresa externa. La planta cuenta con “Registro de Mantenciones Externas” y con un “Plan de Mantenimiento de Equipos y Camiones”. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Desde Zona de Procesos hasta Centro de Acopio.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección diaria del equipo y del tambor receptor.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado.</p> <p><u>Sobrecarga del tambor</u></p> <p>Esta situación puede darse por un descontrol en el proceso de llenado de tambores.</p> <p>a) En caso de producirse sobrecarga del tambor, se dará inmediato aviso al Jefe de Operaciones, o a quien le precede.</p> <p>b) Se detendrá el proceso.</p> <p>c) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>d) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>e) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en otro tambor, que posteriormente se etiquetará señalando “Borra”.</p> <p>f) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>g) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en el tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>h) Los elementos de protección personal (EPP) y elementos contaminados con hidrocarburos contaminados en este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el cual posteriormente será etiquetado señalando “EPP”.</p> <p>i) Por medio de grúa horquilla, y a través de la ruta señalizada, los tambores se dispondrán en el centro de almacenamiento temporal (CAT) para luego ser enviadas a sitio autorizado.</p> <p>j) El Departamento de Medio Ambiente dirigirá y colaborará al Jefe de Operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p> <p><u>Caída del tambor a igual nivel con derrame de los residuos</u></p> <p>Esta situación puede darse por atropello del tambor por parte de la grúa horquilla antes de transportarlo al CAT.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>a) En caso de producirse volcamiento de un tambor, se dará inmediato aviso al Jefe de Operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en el mismo tambor o en otro distinto, el que posteriormente será etiquetado señalando “Borra”.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en el tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>g) Los elementos de protección personal (EPP) y elementos contaminados con hidrocarburos contaminados en este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será etiquetado señalando “EPP”.</p> <p>h) Por medio de grúa horquilla, y a través de la ruta señalizada, los tambores se dispondrán en el centro de almacenamiento temporal (CAT) para luego ser enviadas a sitio autorizado.</p> <p>i) El Departamento de Medio Ambiente dirigirá y colaborará al Jefe de Operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.3.

10.4 Situación de riesgo o contingencia – Derrame Uso de la Separadora Centrífuga y descarga de borra a tambor receptor y su traslado a Centro de Acopio, Etapa 5 del proceso de purificación de hidrocarburos.	
Riesgo o contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga del tambor con borras. • Caída del tambor con Borras a igual nivel con derrame de los residuos. • Derrame de residuo desde equipo.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Uso de la Separadora Centrífuga y generación de borra producto del proceso.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diariamente será chequeado el estado del tambor receptor de borra generada en la separadora centrífuga. • Anualmente, se llevará a cabo la inspección y mantención de los equipos por una empresa externa. La planta cuenta con “Registro de Mantenciones Externas” y con un “Plan de Mantenimiento de Equipos y Camiones”. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Desde Zona de Procesos hasta Centro de Acopio.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección diaria del equipo y del tambor receptor.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado. <p><u>Sobrecarga del tambor.</u></p> <p>Esta situación puede darse por un descontrol en el proceso de llenado de tambores.</p> <p>a) En caso de producirse sobrecarga del tambor, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien le precede.</p> <p>b) Se detendrá el proceso.</p> <p>c) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>d) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>e) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en otro tambor, que posteriormente será etiquetado señalando “Borra”.</p> <p>f) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>g) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en el tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>h) Los elementos de protección personal (EPP) y elementos contaminados con hidrocarburos contaminados en este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será etiquetado señalando “EPP”.</p> <p>i) Por medio de grúa horquilla, y a través de la ruta señalizada, los tambores se dispondrán en el centro de almacenamiento temporal (CAT) para luego ser enviadas a sitio autorizado.</p> <p>j) El departamento de medio ambiente dirigirá y colaborará al jefe de operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p> <p><u>Caída del tambor a igual nivel con derrame de los residuos.</u></p> <p>Esta situación puede darse por atropello del tambor por parte de la grúa horquilla antes de transportarlo al CAT.</p> <p>a) En caso de producirse volcamiento de un tambor, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en el mismo tambor o en otro distinto, el que posteriormente será etiquetado señalando “Borra”.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en el tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>g) Los elementos de protección personal (EPP) y elementos contaminados con hidrocarburos contaminados en este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será etiquetado señalando “EPP”.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.4

10.5 Situación de riesgo o contingencia – Derrame Uso del equipo NRY-10 y retiro de borra desde la máquina y su traslado a Centro de Acopio.	
Riesgo o contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Caída del tambor con Borrás a igual nivel con derrame de los residuos. • Derrame de producto terminado en la sala del NRY-10.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Uso del NRY-10 y generación de borra producto de limpieza del equipo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal a cargo de la limpieza manual de las placas de filtro del NRY-10, así como del traslado de la borra y elementos contaminados hacia el CAT, será correctamente capacitado al respecto. • Anualmente, se lleva a cabo la inspección y mantención de los equipos por una empresa externa. La planta cuenta con “Registro de Mantenciones Externas” y con un “Plan de Mantenimiento de Equipos y Camiones”. • La sala donde se ubica el equipo NRY-10 cuenta con un sumidero de 0,20 m³ de volumen conectado a una cámara de contención de derrames de 8,3 m³ de volumen. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Desde zona de ubicación del NRY-10 hasta Centro de Acopio.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección semanal del equipo. • Revisión del llenado del registro de “Verificación general de las instalaciones”. • Inspección visual diaria del estado de los suelos del patio de maniobras y estacionamientos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado.</p> <p>a) En caso de producirse derrame de hidrocarburos al suelo, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en un tambor, que posteriormente será etiquetado indicando su contenido.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en un tambor seleccionado anteriormente.</p> <p>g) Los elementos de protección personal (EPP) que se hayan contaminado durante este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, posteriormente se etiquetará señalando “EPP”</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.5

10.6 Situación de riesgo o contingencia - Derrame Caída de contenedor en Centro de Acopio Temporal.	
Riesgo o contingencia	Derrame de residuos peligrosos por sobrecarga o por caída del contenedor con RESPEL.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos en Centro de Acopio.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diariamente es chequeado el estado de los contenedores almacenados temporalmente en el Centro de Acopio dispuesto en la planta. • El CAT está techado, posee canaletas, superficie de concreto y cuenta con cuatro sumideros de 0,20 m³ de volumen conectados a una cámara de contención de derrames de 9,2 m³ de volumen. • Constantemente se supervisa que las condiciones del Centro de Acopio sean óptimas y no generen la caída de algún contenedor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<ul style="list-style-type: none"> • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Centro de Acopio Temporal de Residuos Peligrosos.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección diaria del Centro de Acopio. Inspección diaria del sistema de contención contra derrames.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>El centro de acopio cuenta con sumideros y cámara de contención para derrames.</p> <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado.</p> <p><u>Caída del tambor a igual nivel con derrame de los residuos.</u></p> <p>Esta situación puede darse por atropello del tambor por parte de la grúa horquilla antes de transportarlo al CAT, o por mala manipulación de los contenedores al momento de disponerlos dentro del CAT.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) En caso de producirse volcamiento de un contenedor, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien lo precede. b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame. c) Se rocía absorbente sobre el residuo. d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en el mismo tambor o en otro distinto, que posteriormente será etiquetado. e) Se limpiará el piso y rociará absorbente. f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en un tambor seleccionado anteriormente. g) Los elementos de protección personal (EPP) que se hayan contaminado durante este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será etiquetado señalando “EPP”. h) El departamento de medio ambiente dirigirá y colaborará al jefe de operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.6

10.7 Situación de riesgo o contingencia - Derrame Transporte interno de residuos peligrosos.	
Riesgo o contingencia	Derrame de hidrocarburos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación de los residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chequeo visual del estado de los contenedores con residuos peligrosos. • Capacitaciones sobre el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Zona de tránsito interno de residuos peligrosos.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección visual diaria del estado de los suelos del patio de maniobras y estacionamientos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de que existan suelos afectados, se procederá a recuperar el suelo contaminado.</p> <p>a) En caso de producirse derrame de hidrocarburos al suelo, se dará inmediato aviso al jefe de operaciones, o a quien lo precede.</p> <p>b) Se procederá a colocar arena y/o absorbente alrededor del derrame.</p> <p>c) Se rocía absorbente sobre el residuo.</p> <p>d) El residuo es recogido utilizando palas, colocándolo en el mismo tambor o en otro distinto, que posteriormente será etiquetado indicando su contenido.</p> <p>e) Se limpiará el piso y rociará absorbente.</p> <p>f) Se recogerá la mezcla sucia, depositándola en un tambor seleccionado anteriormente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>g) Posteriormente, se procederá a reponer el suelo extraído.</p> <p>h) Los elementos de protección personal (EPP) que se hayan contaminado durante este procedimiento, serán transportados al tambor más cercano, el que posteriormente será etiquetado señalando “EPP”.</p> <p>i) El departamento de medio ambiente dirigirá y colaborará al Jefe de Operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.7

10.8 Situación de riesgo o contingencia - Derrame (Transporte de Residuos Peligrosos por caminos externos).	
Riesgo o contingencia	Derrame de residuos peligrosos durante su transporte.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de residuos generados por terceros desde el establecimiento de generación hasta la planta, y desde la planta a destino final.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada vez que se realice el transporte de residuos generados por terceros, se supervisará que las condiciones de transporte sean las óptimas para evitar derrame de residuos durante el trayecto. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames durante el transporte.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Lugar de retiro y de destino de los residuos.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección de las condiciones de transporte antes de que este se lleve a cabo.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>a) Evaluar la magnitud del derrame, poniendo especial énfasis en realizar una evaluación del derrame respecto a la magnitud de los residuos líquidos siniestrados. Esta evaluación debe estar dirigida a determinar la necesidad de requerir personal externo o controlar el derrame con los medios disponibles.</p> <p>b) Impedir que el derrame abarque una mayor área, para lo cual debe utilizar algún medio absorbente (aserrín).</p> <p>c) Se debe esperar la completa absorción del líquido por parte del material absorbente, para iniciar la recolección y almacenamiento de los residuos.</p> <p>d) Limpiar área afectada.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p>e) Todos los residuos utilizados en derrames se deben introducir en tambores, los cuales deberán ser etiquetados, para evitar cualquier confusión.</p> <p>f) Con un paño húmedo frote el suelo hasta que quede limpio. Los residuos de esta operación deben ser almacenados en tambores sellados y etiquetados.</p> <p>g) De no servir el paño húmedo, ayúdese con productos detergentes u otra solución descontaminante para el residuo derramado.</p> <p>h) Finalizada la operación, lavar los elementos de protección personal utilizados en forma separada y en el lugar dispuesto especialmente para ello.</p> <p>i) Los residuos deben ser eliminados, de manera que no violen ninguna legislación vigente, esto implica ser entregados a empresas autorizadas para su eliminación.</p>																
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En cualquiera de sus grados el coordinador debe Informar a la Gerencia en caso de no estar presente, SEREMI de Salud, SEREMI de Agricultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Superintendencia del Medio Ambiente, DGA, SAG, CONAF, Carabineros y Municipios.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 10.8.1 Tabla de contacto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Organismo</th> <th>Teléfono</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEREMI Salud San Antonio</td> <td>35-2206021 / 9-92280970</td> </tr> <tr> <td>SEREMI Agricultura (Valparaíso)</td> <td>33-2310453</td> </tr> <tr> <td>Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura</td> <td>32-2592033</td> </tr> <tr> <td>SMA</td> <td>2-26171800</td> </tr> <tr> <td>DGA (Valparaíso)</td> <td>33-2332302</td> </tr> <tr> <td>SAG</td> <td>32-3141235</td> </tr> <tr> <td>CONAF (Valparaíso)</td> <td>32-2320210</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Adenda Complementaria, Capítulo VIII.</p>	Organismo	Teléfono	SEREMI Salud San Antonio	35-2206021 / 9-92280970	SEREMI Agricultura (Valparaíso)	33-2310453	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	32-2592033	SMA	2-26171800	DGA (Valparaíso)	33-2332302	SAG	32-3141235	CONAF (Valparaíso)	32-2320210
Organismo	Teléfono																
SEREMI Salud San Antonio	35-2206021 / 9-92280970																
SEREMI Agricultura (Valparaíso)	33-2310453																
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	32-2592033																
SMA	2-26171800																
DGA (Valparaíso)	33-2332302																
SAG	32-3141235																
CONAF (Valparaíso)	32-2320210																
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.8																

10.9 Situación de riesgo o contingencia - Derrame de hidrocarburos con afectación de fauna silvestre costera.	
Riesgo o contingencia	Afectación de fauna silvestre costera.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación de hidrocarburos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chequeo visual de los contenedores con materia prima. • Semanalmente es chequeado el estado de los equipos que conforman la Zona de Descarga, el Patio de Estanques, la Sala de Proceso, la Sala del equipo NRY-10, etc. • Instalaciones tales como el CAT, Sala de NRY-10, Patio de Estanques, Zona de Descarga de Materia Prima, que son aquellas donde se da mayormente el manejo de los residuos peligrosos, se encuentran sobre radier con pretil de contención, además de contar con sumideros conectados a cámaras de contención. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Zona de recepción de materia prima, Patio de estanques, CAT, Patio de maniobras, Sala NRY-10, estacionamiento camiones.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente. Mantención de registro “Verificación General de las instalaciones”.</p>						
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán equipos recolectores, equipo de comunicación y sorbentes para controlar los derrames. • Inspección semanal de los equipos del establecimiento. • Revisión del llenado del registro de “Verificación general de las instalaciones”. • Inspección visual diaria del estado de los suelos del patio de maniobras y estacionamientos. 						
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de derrame de hidrocarburos con afectación de fauna silvestre costera, se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción, dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se acudirá a apoyo veterinario si fuese necesario. • De ser posible, se llevará al ejemplar afectado al centro de rescate más cercano, el cual deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del Servicio Agrícola y Ganadero. <p>Se implementará un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. 						
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción, dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa vía telefónica u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 10.9.1 Tabla de contacto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Organismo</th> <th>Teléfono</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SMA</td> <td>2-26171800</td> </tr> <tr> <td>SAG</td> <td>32-3141235</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Adenda Complementaria, Capítulo VIII.</p>	Organismo	Teléfono	SMA	2-26171800	SAG	32-3141235
Organismo	Teléfono						
SMA	2-26171800						
SAG	32-3141235						
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.9						

10.10 Situación de riesgo o contingencia - Derrame de hidrocarburos con afectación de napas subterráneas.	
Riesgo o contingencia	Afectación de napas subterráneas
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación de hidrocarburos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chequeo visual de los contenedores con materia prima. • Semanalmente es chequeado el estado de los equipos que conforman la Zona de Descarga, el Patio de Estanques, la Sala de Proceso, la Sala del equipo NRY-10, etc. • Instalaciones tales como el CAT, Sala de NRY-10, Patio de Estanques, Zona de Descarga de Materia Prima, que son aquellas donde se da mayormente el manejo de los residuos peligrosos, se encuentran sobre radier con pretil de contención, además de contar con sumideros conectados a cámaras de contención. • Anualmente se llevará a cabo la ejecución de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames en la zona.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Zona de recepción de materia prima, Patio de estanques, CAT, Patio de maniobras, Sala NRY-10, estacionamiento camiones.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente. Mantención de registro “Verificación General de las instalaciones”.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán equipos recolectores, equipo de comunicación y sorbentes para controlar los derrames. • Inspección semanal de los equipos del establecimiento. • Revisión del llenado del registro de “Verificación general de las instalaciones”. • Inspección visual diaria del estado de los suelos del patio de maniobras y estacionamientos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de sospecha de que han sido afectadas las napas subterráneas, para verificar el grado de contaminación, se removerá el suelo comprometido afectado antes de su infiltración y a este se le dará la disposición final en lugar autorizado. • Se tomará muestra aguas abajo, cada cierto intervalo de tiempo, con el fin de monitorear la calidad del agua en el curso afectado con el derrame. Lo anterior se deberá realizar para cada punto del cauce de referencia, considerando el tiempo transcurrido desde el derrame. • Tomar muestras lo más cerca posible del centro del curso, con el fin de asegurar que se trata de agua representativa de la calidad promedio del agua. • Se tomarán muestras desde conocido el derrame hasta que el agua comience a restaurar su condición original. • Determinar hacia dónde va la pluma contaminante. • El agua afectada será tratada por medio de biorremediación, modificando genéticamente microorganismos para que se coman el contaminante e inyectándolos en la zona contaminada. O por medio de



	<p>remediación química, introduciendo un químico que destruya el contaminante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En casos extremos el agua contaminada se bombeará a la superficie para luego limpiarla usando métodos químicos o biológicos, para posteriormente re - inyectar el agua. <p>Se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado. • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. 						
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas de la jurisdicción, dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa vía telefónica u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 10.11.1 Teléfonos de contacto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Organismo</th> <th>Teléfono</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SMA</td> <td>2-26171800</td> </tr> <tr> <td>DGA</td> <td>(33) 2332302 – (33) 2332310</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Adenda Complementaria, Capítulo VIII.</p>	Organismo	Teléfono	SMA	2-26171800	DGA	(33) 2332302 – (33) 2332310
Organismo	Teléfono						
SMA	2-26171800						
DGA	(33) 2332302 – (33) 2332310						
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.10						

10.11 Situación de riesgo o contingencia - Derrame Descarga y carga de sentinas desde buque.	
Riesgo o contingencia	Derrame de sentinas durante el proceso de descarga y trasvase de esta materia prima desde el buque al camión.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda vez que el buque se abarloe al Puerto para descargar sentinas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u> Se procederá a cargar los estanques de combustible de los camiones aljibe con sentinas, mediante el uso de dos surtidores Bombas Trasvasije Petróleo, marca <i>Halberg</i>, tipo 3226, 10 m³ /hr, 23 m, el combustible será transportado a la planta desde tierra mediante camiones aljibes de acero sin costura de 4” de diámetro. Anualmente se ejecutará de un programa de capacitación donde se instruirá a los trabajadores acerca de este riesgo.</p> <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de derrames de sentinas al mar.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Puerto de San Antonio.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Número de derrames ocurridos mensualmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección semanal de los equipos y camiones aljibes.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para casos de derrames se llevará a cabo un registro que deberá contener, al menos, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de producto derramado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos utilizados para la recuperación del producto derramado. • Cantidad recuperada del producto derramado. • Descripción de componentes ambientales afectados. • Número de muestras del medio afectado para su posterior análisis. <p>En caso de derrame de sentinas al mar, se procederá de la siguiente forma:</p> <p>i) Avisar a las autoridades correspondientes, para trabajar en conjunto.</p> <p>ii) Contener el derrame mediante barreras de bahía, para evitar su propagación y que llegue a áreas sensibles. Es importante llevar a cabo la contención con la mayor rapidez y agilidad posible, tomando en consideración que los hidrocarburos se dispersan rápidamente.</p> <p>iii) Recuperar los hidrocarburos derramados mediante el uso de recuperadores mecánicos (<i>skimmers</i>) y/o material absorbente.</p> <p>iv) Limpiar la zona afectada, para ello se aplicarán almohadas (paños) absorbentes, los que permitirán recuperar un gran volumen del material derramado, además de no presentar efectos dañinos sobre flora o fauna.</p> <p>v) Vigilar la zona afectada. Se debe verificar en terreno que la limpieza por parte de responsables se esté efectuando correctamente, teniendo precaución con que las barreras de bahía se encuentren desplegadas correctamente y que no se encuentren torcidas, ya que eso generaría fugas del contaminante.</p> <p>vi) Disposición final. Finalmente se lleva a cabo la correcta disposición de los residuos generados (incluyendo EPP usados durante las maniobras), de acuerdo con la normativa nacional vigente (D.S. N°148/2003).</p> <p>vii) Deberá evaluarse el término de la limpieza post derrame en conjunto con los organismos estatales con competencias sectoriales, quedando registro escrito, a través de un Acta Final del consentimiento de cada uno de ellos.</p> <p>viii) El Departamento de Medio Ambiente dirigirá y colaborará al jefe de operaciones, en la investigación de las causas que dieron lugar a la emergencia, como también elaborará el informe correspondiente.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.11.

10.12 Situación de riesgo o contingencia – Sismo.	
Riesgo o contingencia	Accidentes durante y posterior al sismo.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de las instalaciones de la planta Crowan Uno Ltda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u> Desarrollo de simulacro al menos una vez al año.</p> <p><u>Objetivo:</u> Que el personal esté en conocimiento de las medidas en caso de sismo.</p> <p><u>Plazos:</u> Diciembre de cada año.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Planta Crowan Uno.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro firmado por los trabajadores que participaron en el simulacro.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Durante el sismo:</u></p> <p>a) Manténgase en su lugar de trabajo, conserve la calma, actúe serenamente y ayude a tranquilizar a otras personas. Evite correr y gritar.</p> <p>b) Mantenga las puertas abiertas para que no se atasquen mientras dure el sismo.</p> <p>c) Aléjese de elementos que le puedan caer, muebles que puedan desprenderse de los muros, ventanales, paneles de vidrio y lámparas colgantes.</p> <p>d) Si la intensidad del sismo pone en riesgo su integridad física, busque protección bajo un escritorio o mesa, arrodillado, colocando su mentón cerca de su pecho cubriendo su cabeza con el cuerpo y sus brazos hasta que éste pese.</p> <p>e) Si se encuentra acompañado de otras personas (clientes o visitas), indíqueles lo que deben hacer.</p> <p>f) Si Ud. se encuentra conduciendo un vehículo, disminuya la velocidad y estacionese.</p> <p>g) Si se encuentra en la vía pública, manténgase lejos de cornisas, cables eléctricos y de letreros colgantes.</p> <p><u>Después del sismo:</u></p> <p>a) Si la Brigada de Emergencias da la orden de evacuar, cumpla sus instrucciones.</p> <p>b) Al recibir la orden de evacuar diríjase a la zona de seguridad asignada para este tipo de emergencia.</p> <p>c) Una vez que ha abandonado su lugar de trabajo, por ningún motivo vuelva al interior de éste, hasta ser autorizado.</p> <p>d) La Brigada de Emergencias debe verificar en su lista de personal que todos salieron del recinto y se encuentran en la zona de seguridad.</p> <p>e) En caso de existir alerta de tsunami, trasládese de inmediato al lugar indicado para esta eventualidad siguiendo la ruta preestablecida.</p> <p>f) El regreso a la planta se llevará a efecto una vez evaluadas las condiciones de las instalaciones.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.12

10.13 Situación de riesgo o contingencia – Tsunami.	
Riesgo o contingencia	Accidentes durante alerta o alarma de tsunami.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de las instalaciones de la planta Crowan Uno Ltda.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u> Desarrollo de simulacro al menos una vez al año.</p> <p><u>Objetivo:</u> Que el personal esté en conocimiento de las medidas en caso de tsunami.</p> <p><u>Plazos:</u> Diciembre de cada año.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Planta Crowan Uno.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro firmado por los trabajadores que participaron en el simulacro.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>a) Si Ud. percibe un sismo violento que le dificulta mantenerse en pie, evacúe en cuanto termine el movimiento, hacia una zona en altura.</p> <p>b) Si recibe información oficial de alerta o alarma de tsunami o ve que se recoge el mar, evacúe hacia zonas en altura.</p> <p>c) Realice la evacuación a pie, evite ocupar el auto.</p> <p>d) Muévase hacia una zona libre de inundación y diríjase al punto de encuentro más cercano.</p> <p>e) Si no puede llegar hasta una zona en altura, suba a un piso superior o al techo de una construcción sólida. Como última opción, suba a un árbol firme.</p> <p>f) Aléjese de ríos y esteros.</p> <p>g) Manténgase informado con una radio o televisor a pilas. h) Vuelva a su hogar sólo cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.13

10.14 Situación de riesgo o contingencia – Incendio.	
Riesgo o contingencia	Accidentes durante un incendio.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de las instalaciones de la planta Crowan Uno Ltda.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en el manejo de residuos peligrosos. • Verificación de capacidades de almacenaje en centro de acopio, previo a la recepción de contenedores con residuos. • Limpieza constante en centro de acopio. • Desmalezamiento al menos 2 veces al año. • Mantenimiento de Red húmeda perimetral de la instalación. • Capacitación en el uso de extintores y plan de emergencias de la planta. <p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de un incendio en la instalación.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<u>Plazos:</u> Inmediato.
	<u>Lugar de implementación:</u> Planta Crowan Uno.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección mensual del sistema de protección contra incendios. • Cumplimiento del Programa de Desmalezamiento.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>a) Al momento de detectar el incendio, quien lo detecte dará la alarma a viva voz.</p> <p>b) Activar Plan de Emergencia.</p> <p>c) El empleado Administrativo llamará a Bomberos (3ª Compañía) Fono (35) 2281444.</p> <p>d) El Operador de planta u otro capacitado cerrará los pasos de combustible.</p> <p>e) El jefe de operaciones u otro capacitado procede a cortar la energía eléctrica.</p> <p>f) Se retirará el combustible almacenado, desde las zonas amenazadas por el fuego.</p> <p>g) Combatir el fuego, según lo instruido. Si el fuego es controlado, el empleado Administrativo llamará a Bomberos (3ª Compañía) para retirar aviso.</p> <p>h) Guiar el ingreso del Cuerpo de Bomberos.</p> <p>i) Concluida la emergencia se procederá a limpiar la zona afectada.</p> <p>j) Evaluación de daños.</p> <p>k) Investigación de las causas del incendio.</p> <p>l) Evaluación del Informe de Investigación del incendio.</p> <p>m) Adopción de las medidas correctivas, por parte de la Gerencia de la empresa.</p> <p>n) Seguimiento del cumplimiento de las medidas correctivas.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias. Gerencia dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.14

10.15 Situación de riesgo o contingencia – Explosión.	
Riesgo o contingencia	Accidentes por explosión y su posible afectación a las componentes ambientales que rodean las instalaciones.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de las instalaciones de la planta Crowan Uno Ltda.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Descripción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en el manejo de residuos peligrosos. • Verificación de capacidades de almacenaje en centro de acopio, previo a la recepción de contenedores con residuos. • Limpieza constante en centro de acopio y zonas aledañas. • Mantenimiento de Red húmeda perimetral de la instalación. • Capacitación en el uso de extintores y plan de emergencias de la planta. • Señalética indicando NO FUMAR. • Chequeo de la conexión de los aparatos eléctricos al finalizar la jornada de trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

	<p><u>Objetivo:</u> Minimizar el riesgo de ocurrencia de explosión en la instalación.</p> <p><u>Plazos:</u> Inmediato.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Planta Crowan Uno.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Chequeo de la conexión de los aparatos eléctricos al finalizar la jornada de trabajo.</p> <p>Revisión de la limpieza en CAT, zonas aledañas, zona de oficinas y patio de estanques</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>a) Activar Plan de Emergencia.</p> <p>b) El empleado Administrativo llamará a Bomberos (3a Compañía) Fono (35) 2281444.</p> <p>c) El operador de planta u otro capacitado cerrará los pasos de combustible.</p> <p>d) El jefe de operaciones u otro capacitado procede a cortar la energía eléctrica.</p> <p>e) Se retirará el combustible almacenado, desde las zonas amenazadas por el fuego.</p> <p>f) Combatir el fuego, según lo instruido. Si el fuego es controlado, el empleado Administrativo llamará a Bomberos (3ª Compañía) para retirar aviso.</p> <p>g) Guiar el ingreso del cuerpo de bomberos.</p> <p>h) Concluida la emergencia se procederá a limpiar la zona afectada.</p> <p>i) Evaluación de daños.</p> <p>j) Investigación de las causas de la explosión.</p> <p>k) Evaluación del Informe de Investigación de la explosión.</p> <p>l) Adopción de las medidas correctivas, por parte de la Gerencia de la empresa.</p> <p>m) Seguimiento del cumplimiento de las medidas correctivas.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Cualquier persona que se encuentre, frente a situaciones de emergencia, deberá avisar por radio, teléfono o a viva voz, dando cuenta del hecho a la Brigada de Emergencias.</p> <p>Gerencia avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) vía Página web u otro contacto que se determine durante el proceso de evaluación.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ICE, numeral 8.15

11°. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitudes 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

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 N° 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, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento o monitoreo y, en general, el de cualquier otro mecanismo establecido en la presente resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que cumpla con la finalidad para la cual fue establecido.

16°. Que, para que el proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso 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.

19°. 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.

20°. 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 ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*”, presentada por el Sr. Francisco Javier Cáceres Trehwela en representación del Titular, Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.

2°. Certificar que el proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142 y 144 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó la actividad como “Molesta”.

5°. Certificar que el proyecto “*Actualización Planta Procesos Industriales Crowan Uno Ltda.*” 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.

6°. 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 N° 4.1 del presente acto.

7°. 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

Jorge Antonio Martínez Durán
Delegado Presidencial Regional
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaria Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

CVN/VCM/GDSR

Distribución:

Francisco Javier Cáceres Trehwela <fcaceres@crowan.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154358249>

Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <hector.neira@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de San Antonio <dgonzalez@directemar.cl>
Gobierno Regional, Región de Valparaíso <rodrigo.mundaca@gorevalparaiso.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de San Antonio <alcalde@sanantonio.cl, fvalenzuela@sanantonio.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso <humberto.lepe@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso <rperez@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso <larodriguezs@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso <agarrido@economia.cl>
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso <mpinochet@minenergia.cl>
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <mgazmuri@mma.gob.cl>
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso <lvalenzuela@minmineria.cl>
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <pablo.tienken@mop.gov.cl>
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <georg.hubner@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <jguzman@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso <lponce2@minvu.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Central <erik.donosos@sernageomin.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <javier.araya@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso <mvidala@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <jmartinezd@interior.gov.cl >
Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <ganabalon@sea.gob.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <snifa@sma.gob.cl>