

Califica Ambientalmente el proyecto “**Centro Nudo Uribe**”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA), su Adenda de fecha 29 de enero de 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 24 de marzo de 2021 del proyecto “**Centro Nudo Uribe**”, presentado por Fosfoquim S.A. con fecha 19 de octubre de 2020.

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 2 y 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “**Centro Nudo Uribe**”.

3°. El Acta de Evaluación N° 06/2021 de fecha 27 de enero de 2021, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Centro Nudo Uribe**” de fecha 23 de abril de 2021.

5°. El acuerdo N° 30/2021 de la sesión ordinaria N° 12/2021 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 4 de mayo de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Centro Nudo Uribe**”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director Regional de Antofagasta a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil y el Decreto N° 18 de fecha 12 de enero de 2021 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1°. Que, Fosfoquim S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “**Centro Nudo Uribe**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Fosfoquim S.A.
Rut	96.515.810-3
Domicilio	Av. General O’Higgins N° 2165; Padre Hurtado, Talagante
Teléfono	2-32557800
Nombre representante legal	Franziskus Horn Feja



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Rut representante legal	5.929.165-3
Domicilio representante legal	Av. General O'Higgins N° 2165; Padre Hurtado, Talagante
Teléfono representante legal	2-32557800
Correo electrónico Titular o representante legal	mehorn@fosfoquim.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 23 de abril de 2021, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el proyecto:

a) Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.

b) Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de dichos permisos, y no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de fecha 4 de mayo de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto **“Centro Nudo Uribe”**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 23 de abril de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Adicionalmente, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó otorgar de forma favorable el permiso ambiental sectorial mixto contemplado en el artículo 138 del Reglamento del SEIA (para mayor detalle, ver considerando 6 de la presente Resolución). Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El proyecto consistirá en la construcción y operación de un centro para la formulación y almacenamiento de sustancias peligrosas a granel, en estanques y en bodegas; así como la formulación a pedido de productos inflamables y no inflamables. Al respecto, la planta de formulación tendrá una capacidad de formulación máxima de 80.000 t/año y de 109 t/día de productos clase 3, 8 y 9 de la N.Ch. 382 Of. 2004.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3° RSEIA: “ñ.4) Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg). Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.” “ñ.3) Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg). Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace”.
Vida útil	40 años
Mano de obra	Requerirá un máximo de 25 personas en la fase de construcción, 12 personas en la fase de operación y de 12 personas en la fase de cierre.
Monto de inversión	USD 4.500.000



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio al proyecto será la instalación de baños químicos en la obra.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																		
División político-administrativa	El proyecto se localizará en la comuna de Antofagasta Provincia y Región de Antofagasta.																	
Descripción de la localización	En el lote 02 del predio ubicado en el km 12, al oeste del Salar del Carmen, en el sector La Negra.																	
Superficie	La superficie predial del lote 02 corresponde a 13.950 m ² .																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla N° 1. Coordenadas de referencia del área del proyecto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS 84)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>368.200</td> <td>7.385.480</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>368.110</td> <td>7.385.491</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>368.110</td> <td>7.385.647</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>368.200</td> <td>7.385.647</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para mayor detalle de las coordenadas de localización del lote 02, ver figura N° 2 de la DIA.</p>	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)		Este (m)	Norte(m)	1	368.200	7.385.480	2	368.110	7.385.491	3	368.110	7.385.647	4	368.200	7.385.647
Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)																	
	Este (m)	Norte(m)																
1	368.200	7.385.480																
2	368.110	7.385.491																
3	368.110	7.385.647																
4	368.200	7.385.647																
Caminos de acceso	El acceso al Proyecto se realizará desde Antofagasta (Ruta 1) o desde la Ruta 5, tomando la Ruta 26 hasta el acceso consolidado al sector (por Avda. Las Nevadas) ubicado aproximadamente en el km 15. Para mayor detalle, ver numeral 2.3.2 de la DIA																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figuras N° 1, 2 y 3 de la DIA, planos del punto b) del Anexo N° 2 de la Adenda de la DIA.																	

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
Instalación de faenas	Dará apoyo durante la fase de construcción y estará conformada por oficinas, baños químicos, bodegas, área de acopio de residuos. Para mayor detalle, ver numeral 1.2 de la Adenda de la DIA.
Área administrativa	Consistirá en 2 conjuntos modulares destinados a oficinas, sala de control de calidad y metalurgia, vestidores con sanitarios, servicios higiénicos, duchas y comedor. Además, se implementarán estacionamientos y una garita de acceso.
Área de operaciones	<p>Considera la habilitación de un patio carga y descarga de camiones y zonas de tránsito vehicular; la instalación de una romana de pesaje y rampa de descarga de camiones.</p> <p>Por otra parte, se habilitarán las siguientes bodegas:</p> <p>a) Una bodega para el almacenamiento de productos inflamables líquidos y sólidos de clase 3 y 4 de la N.Ch. 382 Of. 2004, en</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<p>contenedor IBC, tambores, y/o maxibag; de una capacidad de almacenamiento de 1.000 t. Para mayor detalle, ver punto a.2) del Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>b) Dos bodegas adyacentes para el almacenamiento de sustancias clase 8 y 9 de la N.Ch. 382 Of. 2004 en contenedor IBC, tambores, sacos y/o maxibags; con una capacidad de 560 m³ cada una. Para mayor detalle, ver punto a.1) del Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
Estanques de almacenamiento de materias primas	<p>Para el almacenamiento de sustancias clase 8 y 9 de la N.Ch. 382 Of. 2004, se habilitarán 10 estanques de capacidad de 60 m³ y 20 estanques de capacidad de 20 m³. Al respecto, los estanques serán de acero inoxidable 304, verticales cerrados, con techo cónico y fondo plano. Asimismo, los estanques estarán contenidos en un mismo pretil, el cual tendrá una capacidad de retención del 110% del estanque de mayor volumen.</p> <p>Para mayor detalle, ver tabla N° 1 de la Adenda complementaria y punto a.3) del Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
Planta de formulación	<p>En este sector se realizará la formulación de productos a partir de la mezcla de las materias primas, sin reacción de productos químicos. Al respecto, la planta de formulación tendrá una capacidad para la formulación máxima de 80.000 t/año, correspondiente a un máximo de 40.000 t/año de productos clase 8 y 9 y 40.000 t/año de productos clase 3.</p> <p>La planta de formulación considera las dos siguientes zonas:</p> <p>a) Zona de estanques</p> <p>La planta contará con 6 estanques de mezclado con agitador de 30 m³ de capacidad cada uno, de acero inoxidable 304 y 2 estanques con agitador de 10 m³ de capacidad cada uno, de acero inoxidable 304. Al respecto, todos los estanques estarán contenidos en un mismo pretil el cual tendrá una capacidad de retención de 110% del estanque de mayor volumen.</p> <p>Los estanques de formulación de productos tienen como objetivo formular productos. Al respecto, mantener el producto en su interior por mayor tiempo al requerido en la formulación disminuirá la capacidad productiva de la planta. Como la formulación de productos estará sujeta a los requerimientos de cada cliente y se fabricarán una vez que el cliente los haya solicitado, en el caso eventual de que no se pueda despachar de inmediato el producto ya formulado, se podría mantener el producto en el mismo estanque transitoriamente hasta su despacho.</p> <p>b) Galpón de formulación</p> <p>La estructura del galpón de formulación considera una estructura de 13 m de luz, por 10,99 m de fondo, con una altura exterior de pilares de 5 m; y contará con 2 portones frontales.</p> <p>Para mayor detalle, ver tabla N° 1 de la Adenda complementaria y punto a.5) del Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalación de faenas	La instalación de faenas contempla la instalación de infraestructura temporal para oficinas, bodegas, comedor, vestidores y servicios higiénicos (baños químicos), todas del tipo container modular que irán sobre suelo desnudo.
Obras civiles	Consistirá en la habilitación de las áreas de tránsito y zonas de estacionamiento; excavación y construcción de fundaciones y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	pretilos; construcción de bodegas; construcción planta de formulación; construcción y montaje de oficinas y obras anexas; realizar instalaciones eléctricas, red de incendio, rampa camiones y romana.
Montaje	Terminadas las fundaciones y pretilos, en paralelo a la construcción del galpón de la planta de formulación, se procederá al montaje de los estanques.
Comisionamiento	Corresponderá al proceso de chequeo pre-operativo, y comprende la realización de pruebas de funcionamiento y comunicaciones bajo condiciones simuladas, las pruebas pre-arranque y las pruebas operacionales.
Suministros básicos	No se requerirá agua industrial durante esta fase; la energía eléctrica será suministrada desde la red de distribución pública local; los materiales de construcción serán provistos por terceros autorizados. Además, se requerirán 620 m ³ para la construcción de los pretilos y fundaciones
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 en la fase de construcción del proyecto, se generarán principalmente por movimientos de tierra, transferencias y movimientos de material, el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de vehículos y maquinaria.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995, estimándose una generación total de 0,12 t/año de MP10 en la fase de construcción. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 y MP2,5 en la localidad de La Negra, que se encuentra a una distancia aproximada de 17 km del proyecto, se consideró el año de mayor emisión de MP10 y MP2,5 correspondiente al año 1 de la fase de construcción. Al respecto, se utilizó el modelo CALPUFF y el modelo meteorológico WRF. Estos resultados se adjuntan en el Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA, que corresponderá a un aporte anual diario nulos en la localidad de La Negra.</p> <p>Al respecto, se implementarán las siguientes medidas para el control de las emisiones del presente proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El camino de tránsito interior del predio como el área de estacionamientos serán estabilizados con bischofita. -Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones. -Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados tengan su certificado de revisión técnica al día. <p>Para mayor detalle, ver numeral 4.1 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Se generará ruido debido a las faenas de construcción y al funcionamiento de maquinaria y equipos. No se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3.1 de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>a) Residuos líquidos</p> <p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños, con un volumen total de 3 m³/día. Para su tratamiento, se utilizarán baños químicos durante los primeros 6 meses de la fase de construcción, los que serán operados por una empresa autorizada y deberá disponer los residuos líquidos generados en un lugar final autorizado; además desde los meses 7 al 13 de la fase de construcción, se utilizará una fosa séptica con sistema de infiltración.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 2 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, etc., estimándose una generación total aproximada de 275 kg/mes. Los residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores para ser retirados por una empresa autorizada para ser depositados finalmente en un sitio autorizado. La cantidad total de residuos sólidos industriales no peligrosos que se generará será de 500 kg/mes, correspondientes a materiales de las obras de construcción y serán dispuestos temporalmente en bodega de residuos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>La cantidad máxima total de residuos sólidos industriales peligrosos que se generará será de 100 kg/mes; y serán dispuestos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Para mayores antecedentes, ver numeral 4.5 del ICE del proyecto.</p>
<p>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</p>	
<p>Actividades y obras</p>	<p>La operación contempla tanto el almacenamiento de sustancias peligrosas (materias primas) como la formulación de productos terminados a partir de mezcla de las materias primas, sin reacción de productos químicos.</p> <p>Las principales actividades de la operación serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recepción de sustancias peligrosas en estanques. -Recepción de sustancias peligrosas en bodegas. -Llenado de materias primas en estanques de formulación. -Mezclado de productos en estanques de formulación y envasado. -Transferencia de productos terminados. <p>La planta de formulación tendrá una capacidad para la formulación máxima de 80.000 t/año, correspondiente a un máximo de 40.000 t/año (hasta 109 t/día) de productos clase 8 y 9 y 40.000 t/año (hasta 109 t/día) de productos clase 3.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 3.3 de la DIA y numeral 1.5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Las mantenciones se desarrollarán durante toda la vida del proyecto,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<p>y su objetivo será mantener en condiciones óptimas las instalaciones de la planta para garantizar su continuidad operacional; efectuándose en forma programada (preventiva) y según necesidad (reactiva). Al respecto, se realizarán inspecciones mensuales de los equipos y las mantenciones se realizarán de acuerdo con las inspecciones realizadas. Esto será para las bombas, agitadores, y demás equipos de planta. Por otra parte, se realizarán revisiones periódicas y mantenciones preventivas semestrales a los sistemas de emergencia tales como sistemas de extinción, duchas y lavaojos de emergencia, etc. Para mayor detalle, ver Apéndice d) del Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
Suministros básicos	<p>El agua industrial será abastecida mediante proveedores autorizados, requiriéndose 10 m³/mes para dilución de proceso; la energía eléctrica será abastecida Desde la red de distribución pública local.</p> <p>Además, se requerirán las siguientes sustancias peligrosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clase 8 y/o clase 9 en estado líquido para ser almacenado a granel en una cantidad máxima de 4.600 m³ y con un consumo mensual máximo de 3.333 t. -Clase 8 y/o clase 9 en estado sólido y líquido para ser almacenado en contenedores IBC, tambores, sacos y/o maxibags en una cantidad máxima de 2.000 t y con un consumo mensual máximo de 3.333 t. -Sustancias inflamables clase 3 y 4 en estado sólido y líquido para ser almacenado en contenedores IBC, tambores y/o maxibags en una cantidad máxima de 1.000 t y con un consumo mensual máximo de 3.333 t.
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.</p>
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 se generarán principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de vehículos y maquinaria.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995, estimándose una generación total de 0,08 t/año de MP10 en la fase de operación. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 y MP2,5 en la localidad de La Negra, que se encuentra a una distancia aproximada de 17 km del proyecto, se consideró el año de mayor emisión de MP10 y MP2,5 correspondiente al año 1 de la fase de construcción. Al respecto, se utilizó el modelo CALPUFF y el modelo meteorológico WRF. Estos resultados se adjuntan en el Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA, que corresponderá a un aporte anual diario nulos en la localidad de La Negra.</p> <p>Al respecto, se implementarán las siguientes medidas para el control de las emisiones del presente proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El camino de tránsito interior del predio como el área de estacionamientos serán estabilizados con bischofita. -Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones. -Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados tengan su certificado de revisión técnica al día.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<p>Para mayor detalle, ver numeral 4.1 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 3 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Se generará ruido debido al funcionamiento de maquinaria y equipos. No se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3.1 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos líquidos</p> <p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños, con un volumen total de 1,44 m³/día. Para su tratamiento, se utilizará la fosa séptica con sistema de infiltración, que se implementará en la fase de construcción.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 2 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, etc., estimándose una generación total aproximada de 132 kg/mes. Los residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores para ser retirados por una empresa autorizada para ser depositados finalmente en un sitio autorizado. La cantidad total de residuos sólidos industriales no peligrosos que se generará será de 10 kg/mes y serán dispuestos temporalmente en bodega de residuos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>La cantidad total de residuos sólidos industriales no peligrosos que se generará será de 411 kg/mes y serán dispuestos temporalmente en bodega de residuos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8 de la Adenda de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.6 del ICE del proyecto.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Se vaciarán las bodegas y estanque, se efectuará la desconexión eléctrica, se procederá al desmontaje de todas las partes del proyecto y se demolerán los pretilos y fundaciones remanentes.
Restauración	No se contemplan actividades específicas para restauración de la geoforma o vegetación, en términos que el terreno es plano (geoforma no cambia) y sin vegetación (no hay vegetación que restaurar).
Prevención de futuras emisiones	Debido a que se llevará a cabo un desmantelamiento de estructuras, no se consideran potenciales futuras emisiones que puedan afectar el ecosistema.
Mantenimiento, conservación y supervisión	No se consideran actividades de mantenimiento, conservación y supervisión asociadas a la fase de cierre
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	No se generarán nuevos o mayores emisiones atmosféricas y efluentes, respecto a la fase de construcción.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No se generarán nuevos o mayores cantidades de residuos líquidos y sólidos respecto a la fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

ambiente.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.7 del ICE del proyecto.

4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de baños químicos en la obra.
Fecha estimada de término	Junio 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Comisionamiento (proceso de chequeo pre-operativo).
4.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de primera carga.
Fecha estimada de término	Julio 2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Despacho última carga.
4.4.3. Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2062
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión eléctrica de área de operación.
Fecha estimada de término	Diciembre 2062
Parte, obra o acción que establece el término	Informe de cierre.

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 no significativo	Los aportes anual y diario de MP10 del proyecto serán nulos a la localidad de La Negra en todas sus fases, por lo que el desarrollo del proyecto no variará la calidad del aire respecto a la situación actual en la localidad de La Negra. Para mayor detalle, ver tablas 4.5.4.1 y 4.6.4.1 del Informe Consolidado de Evaluación. Por lo tanto, el proyecto, por su magnitud y emplazamiento, no generará emisiones que presenten riesgos para la salud de la población.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.1 del ICE del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto no significativo	En el área del proyecto no existen poblaciones, ecosistemas o sitios de interés susceptibles de ser alterados y no tiene capacidad de sostener flora y/o fauna. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental. Para mayor detalle, ver numeral 4.2 de la Adenda de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.2 del ICE del proyecto.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto no significativo	El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km de la localidad de La Negra en un sector industrial y no existen grupos humanos. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.3 del ICE del proyecto.

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 no significativo	El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km de la localidad de La Negra en un sector industrial y no hay presencia próxima de población, recursos y áreas protegidas. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.4 del ICE del proyecto.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto no significativo	El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km de la localidad de La Negra en un sector industrial. Al respecto, no se obstruirá una zona con valor paisajístico y no se alterarán atributos de una zona con valor paisajístico. Para mayor detalle, ver numeral 4.5 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 9 de la Adenda de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.5 del ICE del proyecto.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto no significativo	<p>El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km de la localidad de La Negra en un sector industrial y no existe presencia de sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</p> <p>Además, no se considerará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288, ni generará la modificación o deterioro en construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 4.6 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.6 del ICE del proyecto.

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 MIXTOS

Tabla 6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para habilitar una fosa séptica con sistema de infiltración. Para mayor detalle, ver numeral 3.1 de la Adenda de la DIA y numeral 3.1 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	De forma previa a la instalación de la fosa séptica, se deberá remitir de forma sectorial a la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, las pruebas de infiltración que confirmen y corroboren el valor de coeficiente de infiltración utilizado, para calcular el largo del dren de infiltración de la fosa séptica que se instalará en la fase de construcción para el tratamiento de las aguas servidas que generará el proyecto.
Pronunciamiento del órgano competente	La Comisión de Evaluación, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular y otorgó favorablemente el permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 138 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Tabla 6.1.2. 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, del artículo 140 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos para todas las fases del proyecto. Para mayor detalle, ver numeral 3.2 de la Adenda de la DIA y numeral 3.2 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 503 de fecha 19 de abril de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del artículo 142 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos para todas las fases del proyecto. Para mayor detalle, ver numeral 3.2 de la Adenda de la DIA y numeral 3.3 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 503 de fecha 19 de abril de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, 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 con 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. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento territorial	
NORMA	Plan Regulador Comunal de Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	El área de emplazamiento del proyecto se localizará en la Zona ZUDC-09 del Plan Regulador Comunal de Antofagasta, que corresponde a una “Zona Urbanizable de Desarrollo Condicionado; Actividades Productivas Peligrosas, Molestas e Inofensivas”. Los usos permitidos están definidos por el Artículo 55 de la Ordenanza



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<p>del Plan Regulador Comunal, en él se indica que <i>“los proyectos o anteproyectos a ser desarrollados en las ZUDC solo podrán obtener los permisos correspondientes en la medida que cuenten con un estudio de impacto urbano (EIU) informado favorablemente por la Dirección de Obras”. “Los EIU serán complementarios a las exigencias que establece la Ley N°19.300 sobre bases generales del medio ambiente y su reglamento”.</i></p> <p>Conforme a lo anterior, el titular deberá presentar todos los antecedentes necesarios para la obtención del Estudio de Impacto Urbano, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental favorable del proyecto, por lo que, el proyecto no presentará incompatibilidad con el uso de suelo definido por el Plan Regulador Comunal vigente de Antofagasta.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Se tramitará de manera sectorial la calificación industrial. Al respecto, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta se pronunció conforme, en su Ordinario N° 1214 de fecha 9 de noviembre de 2020.
Forma de control y seguimiento	<p>La calificación industrial del proyecto es Molesta, de acuerdo con el pronunciamiento de la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, mediante el Ordinario N° 503 de fecha 19 de abril de 2021, lo que es compatible con los usos de suelo definidos.</p> <p>Bajo este contexto, el proyecto es compatible con el uso permitido para dicha zona, cumpliendo con esta normativa.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1 del ICE del proyecto.

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
NORMA	<p>Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza;</p> <p>Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Regula el transporte de escombros u otro material que pudiera producir polvo;</p> <p>Decreto Supremo N° 47/1992 y sus modificaciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza general de urbanismo y construcciones;</p> <p>Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para el control de las emisiones, se contemplarán las medidas de manejo detalladas en los numerales 4.5.4.1 y 4.6.4.1 del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Durante la fase de construcción se realizará control de entrada y salida de camiones, chequeando el encarpado de camiones, cuando aplique.</p> <p>- Registro en obra de aplicación de bischofita.</p>
Forma de control y seguimiento	-Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.1 del ICE del proyecto.

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
NORMA	Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146/97, MINSEGPRES.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	No se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	No se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.
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	Ver numeral 8.2.2 del ICE del proyecto.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos

NORMA	Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para el tratamiento de las aguas servidas, se utilizarán baños químicos, los que serán operados por una empresa autorizada y deberá disponer los residuos líquidos generados en un lugar final autorizado; además se utilizará una fosa séptica con sistema de infiltración.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorizaciones sanitarias de la o las empresas responsables de los baños químicos. -Resolución autorización del sistema particular de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, emitidas por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las autorizaciones y los registros disponibles en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.3 del ICE del proyecto.

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos

NORMA	Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario; Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes; Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para su manejo, se contemplarán las medidas detalladas en los numerales 4.5.5 y 4.6.5 del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorización sanitaria de operación de la bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos. -Copia de resolución sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	-Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos y peligrosos, PAS 140 y PAS 142 del RSEIA
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las autorizaciones y los registros disponibles en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.4 del ICE del proyecto.

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica	
NORMA	Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Actividades de todas las fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Realización de TEI Declaración de Instalación Eléctrica Interior. -Certificado de control luminométrico de las luminarias instaladas. -Declaración simple del instalador autorizado a cargo de la ejecución de las instalaciones, en la cual indique el cumplimiento del ángulo de montaje de dichas luminarias.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros disponibles en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.5 del ICE del proyecto.

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Almacenamiento de sustancias peligrosas	
NORMA	Decreto Supremo N° 43/2016 del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Para asegurar la resistencia al fuego de estructuras horizontales y verticales, y para los muros, no será permitida el uso de pintura intumescente, ante lo cual en la tabla N° 4 del numeral 2.2 de la Adenda complementaria de la DIA, el titular detalla las especificaciones técnicas para que las bodegas cuenten con resistencia al fuego, y de esta forma, dar cumplimiento a los artículos 35, 37 y 81 del Decreto Supremo N° 43/2016 del Ministerio de Salud. Por lo tanto, el proyecto dará cumplimiento a todas las obligaciones que el presente Reglamento establece para el manejo de sustancias peligrosas. Para mayor detalle, ver numeral 2.2 de la Adenda complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorización sanitaria para el funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. -Hojas de datos de seguridad a disposición de la autoridad fiscalizadora en el sitio de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las autorizaciones y los registros disponibles en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.6 del ICE del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Histórico y cultural	
NORMA	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales; Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley 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	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se procederá según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de los hallazgos y se notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este último organismo, disponga los pasos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Monitoreo del cerco perimetral y letreros implementados en los hallazgos. -Inducción en temas relacionados con los recursos de valor patrimonial en el área de proyecto. -Protocolo de hallazgos imprevistos.
Forma de control y seguimiento	-Se mantendrá los registros disponibles en las dependencias del proyecto para fiscalización. - En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.1 del ICE del proyecto.

9°. Que, el Proyecto no contempla condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300.

10° Que, el proyecto contará con el siguiente compromiso voluntario:

10.1. Reposición a bomberos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: reponer los insumos y/o hacerse cargo de deterioros en equipos de bomberos en caso de que estos participen en una emergencia asociada al proyecto. -Descripción: se considera la reposición material de los insumos y reparación de daños a equipos de bomberos. -Justificación: con la implementación del compromiso voluntario se repondrán los insumos/equipos deteriorados de bomberos, permitiendo a este cuerpo de emergencias contar con los recursos materiales para asistir a otros eventos
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: el compromiso se desarrollará en la comuna de Antofagasta, para emergencias asociadas al Centro Nudo Uribe. -Forma: una vez concluida una emergencia, se efectuará una evaluación de los daños y/o insumos utilizados y se procederá a su adquisición para entrega a bomberos. -Oportunidad: según ocurrencia de algún evento.
Indicador que acredite su cumplimiento	-Convenio con bomberos. -Informe obras ejecutadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Forma de control y seguimiento	Se entregará un informe a la Superintendencia de Medio Ambiente, del seguimiento de la compra/reposición toda vez que bomberos participe en alguna emergencia asociada al predio de Centro Nudo Uribe.
--------------------------------	--

11°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, serán las siguientes:

11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1. En caso de sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener el orden y aseo en los lugares de trabajo. -Respetar las señalizaciones prohibitivas dentro de la planta- -Debe existir un correcto uso de las instalaciones eléctricas. -Los tableros eléctricos deben ser manipulados únicamente por personal autorizado. -Los pasillos, escaleras y las vías de evacuación deben estar libres de obstáculos y señalizadas. -Deben mantenerse despejados los equipos de emergencia. -Los tableros eléctricos deben mantenerse libres de obstáculo, a fin de acceder a ellos expeditamente. -Cada vez que utilice un extintor contra incendio, debe dar aviso de inmediato al jefe de área, a fin de que éste procure que sea recargado. -Mantener los elementos de seguridad en buen estado y hacer correcto uso de ellos. -El personal debe conocer los productos que manipulará y los peligros y riesgos que éstos presenten. -Todo residuo resultante del proceso, o actividad cualquiera, deberá gestionarse de acuerdo con procedimientos internos para su correcta disposición.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Una vez analizada la situación de emergencia, el jefe de emergencia designará al personal de operaciones que deberá ingresar a las instalaciones, para la verificación de las zonas de trabajo de la planta. Este personal deberá contar con todo su equipo de protección personal y radio para poder comunicarse. -Todo el personal, deberá quedarse en la zona de seguridad, hasta que se le comunique que puede volver a sus labores o bien ser evacuados.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.1 del ICE del proyecto.

11.1.2. En caso de incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener el orden y aseo en los lugares de trabajo. -Respetar las señalizaciones prohibitivas dentro de la planta. -Debe existir un correcto uso de las instalaciones eléctricas. -Los tableros eléctricos deben ser manipulados únicamente por personal autorizado. -Los pasillos, escaleras y las vías de evacuación deben estar libres de obstáculos y señalizadas. -Deben mantenerse despejados los equipos de emergencia. -Los tableros eléctricos deben mantenerse libres de obstáculo, a fin de acceder a ellos expeditamente. -Cada vez que utilice un extintor contra incendio, debe dar aviso de inmediato al jefe de área, a fin de que éste procure que sea recargado. -Mantener los elementos de seguridad en buen estado y hacer correcto uso de ellos. -El personal debe conocer los productos que manipulará y los peligros y riesgos que éstos presenten. -Todo residuo resultante del proceso, o actividad cualquiera, deberá gestionarse de acuerdo con procedimientos internos para su correcta disposición.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Una vez analizada la situación de emergencia, el jefe de emergencia designará al personal de operaciones que deberá ingresar a las instalaciones, para la verificación de las zonas de trabajo de la planta. El personal que ingrese deberá contar con todo su equipo de protección personal, además de equipo de respiración autónomo. -Todo el personal deberá quedarse en la zona de Evacuación, hasta que se le comunique que puede volver a sus labores o bien ser evacuados.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.2 del ICE del proyecto.

11.1.3. En caso de derrame de sustancias químicas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener el orden y aseo en los lugares de trabajo. -Respetar las señalizaciones prohibitivas dentro de la planta. -Debe existir un correcto uso de las instalaciones eléctricas. -Los tableros eléctricos deben ser manipulados únicamente por personal autorizado. -Los pasillos, escaleras y las vías de evacuación deben estar libres de obstáculos y señalizadas. -Deben mantenerse despejados los equipos de emergencia. -Los tableros eléctricos deben mantenerse libres de obstáculo, a fin de acceder a ellos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<p>expeditamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cada vez que utilice un extintor contra incendio, debe dar aviso de inmediato al jefe de área, a fin de que éste procure que sea recargado. -Mantener los elementos de seguridad en buen estado y hacer correcto uso de ellos. -El personal debe conocer los productos que manipulará y los peligros y riesgos que éstos presenten. -Todo residuo resultante del proceso, o actividad cualquiera, deberá gestionarse de acuerdo con procedimientos internos para su correcta disposición.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Una vez analizada la situación de emergencia, el jefe de emergencia designará al personal de operaciones que deberá ingresar a las instalaciones, para la verificación de las zonas de trabajo de la planta. El personal que ingrese deberá contar con todo su equipo de protección personal, además de equipo de respiración autónomo. -Todo el personal deberá quedarse en la zona de Evacuación, hasta que se le comunique que puede volver a sus labores o bien ser evacuados. -En caso de que la emergencia pueda afectar a la comunidad o a las industrias vecinas, el jefe de emergencias o quien el comité de emergencias designe deberá comunicarse con los respectivos interlocutores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.3 del ICE del proyecto.

11.2. PLAN DE EMERGENCIAS

11.2.1. En caso de sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -Detener proceso productivo o actividad, detención de adición de materias primas, llevando las actividades a condición segura. -Evacuación del área en caso de ser necesario -Colocarse equipos de protección personal si está en área productiva y la emergencia lo amerita. -Personal el área deberá informar por radio inmediatamente el status en que se encuentre cada área. -En caso de evacuación, verificar que todo el personal haya sido evacuado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencias, se informará a la Superintendencia de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud, ambas de la Región de Antofagasta, en un plazo no superior a las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.1 del ICE del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

11.2.2. En caso de incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -Detener procesos productivos o actividad realizada, deteniendo la dosificación de materias primas y llevando las instalaciones a condición segura. -Dar aviso de inmediato a jefatura. -Evacuación del área: personal de turno que estén desempeñándose en el área deberá retirarse hacia zona de seguridad contraria a la dirección del viento. -El jefe de emergencias coordinará al equipo de primera intervención y solicitará apoyo externo en caso necesario. -Una vez analizada la situación de emergencia, el jefe de emergencia designará al personal de operaciones que podrá ingresar a las instalaciones a verificar si queda personal al interior de las instalaciones. -Solo el personal capacitado podrá atacar el siniestro utilizando los elementos de seguridad adecuados. -Para la verificación de las zonas de trabajo de la planta, el personal deberá contar con todo su equipo de protección personal y además de equipo de respiración autónomo. -Todo el personal que no esté capacitado para enfrentar la emergencia deberá quedarse en la zona de seguridad, hasta que se le comunique que puede volver a sus labores o bien ser evacuados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencias, se informará a la Superintendencia de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud, ambas de la Región de Antofagasta, en un plazo no superior a las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.2 del ICE del proyecto.

11.2.3. En caso de derrame de sustancias químicas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> -En caso de derrame de sustancias peligrosas que requieran apoyo de la brigada de emergencias para su control, el personal del área afectada deberá: -Detener proceso productivo o actividades realizadas, llevándolas a condición segura. -Aviso inmediato a jefatura directa y jefaturas de áreas cercanas para ponerlos sobre aviso. -En caso necesario, evacuar el área. -Colocarse equipo de protección personal respiratoria y química, de acuerdo a la envergadura del derrame.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

	<ul style="list-style-type: none"> -Control primario de la emergencia en caso de ser posible, como cierre de válvulas manuales, detención de bombas u otro. -Dirigir el derrame a un pretil de contención, para luego poder recuperarlo y reprocesarlo. -Si es posible, recoger el producto líquido derramado con aspiradoras de líquidos. -En caso de que no se pueda recoger el producto derramado y deba ser absorbido con material absorbente, los residuos deberán almacenarse en recipientes cerrados (IBC'S/ Cuñetes), rotulados e identificados hasta su disposición final
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencias, se informará a la Superintendencia de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud, ambas de la Región de Antofagasta, en un plazo no superior a las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver numeral 7.3 del ICE del proyecto.

Para mayor detalle del plan de contingencias y emergencias, ver numeral VI del Anexo N° 1 de la Adenda de la DIA y Anexo N° 4 de la Adenda de la DIA.

12°. Que, respecto a la apertura de proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300:

La DIA del proyecto “Centro Nudo Uribe” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 2 de noviembre de 2020 y en un diario de circulación nacional en la misma fecha. La difusión radial se efectuó por medio de la radio “Radio Centro” entre los días 3 y 9 de noviembre de 2020, según consta en el certificado de fecha 12 de noviembre de 2020 emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de noviembre de 2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana.

13°. 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, 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.

14°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

15°. 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 con lo indicado en la descripción del mismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

16° 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 de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

17°. Que, para que el proyecto “**Centro Nudo Uribe**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

18°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

19°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

20°. 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.

21°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Centro Nudo Uribe**”, presentada por el titular Fosfoquim S.A.

2°. Certificar que el proyecto “**Centro Nudo Uribe**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable y vigente.

3°. Certificar que el proyecto “**Centro Nudo Uribe**” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140 y 142, todos del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó el proyecto como Molesto.

6°. Certificar que el proyecto “**Centro Nudo Uribe**” 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.

7°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.4 del presente acto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

8°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese.

RODRIGO SAAVEDRA BURGOS
Intendente de la Región de Antofagasta
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

RAMÓN GUAJARDO PERINES
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

RSB/KCS/RGP/FMC/NMM/EFE

Distribución:

Franziskus Konrad Horn Feja <phorn@fosfoquim.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <danilo.orellana@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <mdelic@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rsaavedrab@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Antofagasta <wilson.diazv@imantof.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <lcolman@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <pmartinezq@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <aerazo@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <aacuna@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <manuel.herreraz@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <mmendez@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <gbravo@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <carlos.delosrios@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl, fernanda.nunez@sernageomin.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151850751>

Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl,
cjalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

Secretaría Comisión de Evaluación <dmaturana.2@sea.gob.cl>