REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

CALIFICA AMBIENTALMENTE EL PROYECTO "CENTRAL DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A GAS LAS LENGAS"

Resolución Exenta N° 20231200186

PUNTA ARENAS,

02 de Noviembre de 2023

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentada con fecha 18 de enero de 2023, el Adenda de 30 de junio de 2023 y el Adenda Complementaria de 21 de septiembre de 2023, del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas", presentado por Innovación Energía S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas".

3°. El Acta de Evaluación N°2023121065 de 20 de febrero de 2023 del Comité Técnico de 15 de febrero de 2023 de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

4°. El ICE N° 20231210977 de la DIA del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" de 16 de octubre de 2023.

5°. El acuerdo adoptado en la sesión N°13 de 24 de octubre de 2023, de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

6°. La Resolución Exenta Nº 20231200135 de 21 de abril de 2023 de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena que dispuso la realización de un proceso de participación ciudadana, conforme a lo previsto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

7°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas".

8°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley Nº19.880, publicada en el D.O. el 29 de Mayo de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de 2002, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. Nº1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta RA N°119046/24/2021, del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 14 de enero de 2021, que nombra al Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y de la Antártica Chilena; y en la Resolución Nº7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Innovación Energía S.A (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Innovación Energía S.A.
RUT	76.616.538-9
Domicilio	Santo Domingo 1061, Santiago
Teléfono	56233402823
Representante Legal (1)	Ignacio Mir Fernández
RUT	15.643.963-0

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Representante Legal (2)	Cristián Aguirre Grez
RUT	12.035.015-3
Domicilio (1) y (2)	Santo Domingo 1061, Santiago
Teléfono (1) y (2)	56233402823
Correo Electrónico (1)/(2)	ignacio.mir@inersa.com / caguirre@gasco.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE N° 20231210977 de fecha 16 de octubre de 2023, el Director Regional de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto, cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 138, 140, 142 y 160 del D.S. Nº40/2012; y 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.

3°. Que, en sesión de 24 de octubre de 2023, la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena acordó calificar favorablemente el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas", aprobando íntegramente el contenido del ICE N°20231210977 de 16 de octubre de 2023, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas u otras en que se fundamenta la 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	El objetivo del proyecto es aumentar la potencia actual de la Central de Generación Eléctrica de 2,9 MW a 6,8 MW, con esto se pretende satisfacer el aumento de la demanda de energía eléctrica en la zona tanto para empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales.		
Descripción general del proyecto	El proyecto considera la instalación de 3 motores de combustión interna, adicionales a los ya existentes, los cuales operarán a base de gas licuado de petróleo (GLP), permitiendo así, aumentar la potencia de la planta existente, pasando de una potencia de 2,9 MW a una potencia máxima de 6,8 MW. Lo anterior, implicará: - Ampliar la actual sala de generación para instalar los tres (3) motores de combustión adicionales. - Aumentar la capacidad de almacenamiento de GLP, con la instalación de tres (3) nuevos estanques de almacenamiento de 33 Ton cada uno. - El aumento del almacenamiento de agua para el sistema contra incendio, con la instalación de cuatro (4) nuevos estanques con una capacidad de 35 m³ cada uno.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	Se estima una vida útil de 50 años, sin embargo, podría tener una vida útil indefinida, por la mantención de los equipos		
Montro de Inversión	US$7.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Acondicionamiento de terreno y/o habilitación de instalación de faenas		
	SI	NO	
Proyecto se desarrolla por etapas		x	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	x		La Central de Generación Eléctrica, actualmente se encuentra construida y operando, con una máxima capacidad de generación de 2,9 MW, incluyendo las siguientes partes y obras:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

			- Una sala de generación, donde están instalados 3 motores de combustión interna, más un motor o equipo de respaldo o backup. - Almacenamiento de GLP, consistente en la instalación de 2 estanques de almacenamiento de 33 ton c/u. - Sistema contra incendio, correspondiente a la instalación de 4 estanques de almacenamiento de agua con una capacidad de 35 m^3 c/u. - Una instalación de servicios generales y celdas de media tensión (MT). - Plataforma de descarga.
Proyecto Modifica otra (s) RCA		x	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Región	Magallanes y la Antártica Chilena	
Provincia	Última Esperanza	
Comuna	Natales	
Superficie	El Proyecto se ubicará en un terreno de superficie predial de 0,64 ha, de las cuales sólo se utilizarán 2.255 m^2 (0,22 hectáreas) para obras permanentes del Proyecto y 711 m^2 (0,07 hectáreas) para obras temporales.	
Vértices del predio en Coordenadas UTM en Datum WGS84 HUSO 18	UTM E	UTM N
1	673.725	4.263.865
2	673.785	4.263.884
3	673.729	4.264.004
4	673.672	4.263.986
Caminos de acceso	Al proyecto se accede por la ruta Y-340 y por un camino particular, con servidumbre de paso, otorgada por el propietario del terreno.	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figura 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 y 1-5 de la Descripción de Proyecto. Anexo 1-2 de la DIA Anexo A de la Adenda.	

4.3. PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO

Nombre	Descripción	Fase
Sala de Generación	La sala de generación actualmente cuenta con una superficie construida de 238 m². El proyecto en evaluación considera la ampliación de esta sala en 112 m² adicionales, llegando a una superficie total proyectada de 350 m². Dentro de la sala de generación, se encontrarán los motores de combustión interna, que permiten la generación de energía eléctrica. Además, al interior de la sala tendrá, un sistema de alumbrado, sistema de fuerza, transformadores, ventilación forzada, entre otros elementos necesario para el buen funcionamiento de los equipos resguardados en su interior. Por otra parte, al exterior de sus muros laterales tiene un sistema atenuador de ruido (splitter), que además permite la admisión y extracción de aire del sistema de generación eléctrica.	Construcción, operación y cierre
Motores de combustión interna	Los motores de combustión interna son equipos o grupos electrógenos, con capacidad de generación eléctrica de 967 kW cada uno, los cuales operan a	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	base de gas licuado de petróleo. Actualmente, la central cuenta con 4 motores de combustión (3 operando y 1 de respaldo). El proyecto en evaluación considera la instalación de 3 motores adicionales, para obtener una generación de energía de 6,8 MW en total, operando los 7 motores de manera simultánea.	
Estanques de GLP	Actualmente, la Central tiene instalados 2 estanques de GLP, con la ampliación se instalarán 3 estanques adicionales, quedando un total de 5 estanques de almacenamiento de GLP. Los estanques de GLP a instalar son de similares características a los actuales, es decir, presentan un volumen 68 m³ y pueden ser llenados hasta el 85%, por lo que pueden almacenar 58 m³, con un peso de 29 toneladas de combustible por estanque.	Construcción, operación y cierre
Estanques de Agua	Actualmente, la Central cuenta con 4 estanques de agua ya instalados, y el proyecto en evaluación, considera la instalación de 4 estanques más, para aumentar su capacidad de almacenamiento a un total de 8 estanques. Cada estanque tendrá una capacidad de 35 m³ y estarán instalados en una superficie de 128 m² (ya construida). Esta agua será utilizada por el sistema de extinción de incendio de la central, por ende, en total, la Central contará con un sistema contra incendio de 280 m³ en total.	Construcción, operación y cierre
Plataforma de descarga	En esta área se proyecta la implementación de un cobertizo de protección para los equipos (sistema de cañerías y bombas de descarga) y usuarios que intervengan en el proceso de abastecimiento. Las dimensiones del cobertizo serán de 11 por 10 m, con una altura a hombro de techo de 4,0 m. Contempla montaje de marcos elaborados en estructuras de acero (vigas, cerchas, etc.) y revestido con paneles de zinc alum o un equivalente técnico. El cobertizo incluye un sistema de alumbrado y un sistema de fuerza (enchufes).	Construcción, operación y cierre
Patio de Acopio	Este recinto se utilizará para el acopio de materiales inertes, equipos, y todo lo que sea necesario para la operación del proyecto.	Construcción, operación y cierre
Zonas de Taller y Bodega	Este recinto se utilizará como un taller multiuso, enfocado principalmente a la mantención de equipos y almacenaje de herramientas y repuestos. Sus dimensiones serán de 18 m de largo, por 6 m de ancho, altura de 4 m a cumbrera. El recinto estará dividido de la siguiente forma: - Bodega de insumos: Instalación destinada al almacenamiento de filtros, bujías, empaquetaduras, pistones, anillos, válvulas, interruptores, disyuntores, contactos, solenoides, tarjetas de control, ventiladores, alternadores, entre otros. Materiales que no presentan peligrosidad. - Bodega de Sustancias Peligrosas: Instalación destinada al almacenamiento de como sustancias peligrosas, tales como, lubricantes, líquidos de limpieza y desincrustantes, entre otros. Taller de mantención: Instalación que permitirá la realización de tareas asociadas a la mantención	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	(predictiva y correctiva) periódica de equipos eléctricos y mecánicos de la Central de Generación.	
Bodega de Residuos peligrosos (RESPEL)	Bodega modular, destinada a albergar temporalmente Residuos Peligrosos. La bodega se instalará sobre un radier de hormigón armado, con una capacidad de contención a derrames de 1.250 litros.	Construcción, operación y cierre
Fosa séptica	Se trata de una fosa séptica horizontal de capacidad de 3.250 litros totales. La cual funcionará como separador primario y secundario, necesarios para el saneamiento de las aguas provenientes de los servicios higiénicos a ser utilizados por los trabajadores durante el desarrollo de sus labores.	Construcción, operación y cierre
Sala de Bombas	La Central cuenta con un sistema de detección de humo y alarma, para lo cual cuenta con una sala de bomba que se encuentra conectada a los estanques de agua. La sala de bombas distribuirá soterradamente el agua a distintos puntos estratégicos dentro del terreno de la Central. El sistema cuenta con grupo generador de 98 kW y un estanque de 4 m^3 de GLP. Todo para mantener la operación de las bombas impulsoras a todo evento. Esta obra ya se encuentra completamente ejecutada.	Operación y cierre
Edificio de Servicios Generales	Edificio destinado a albergar sala de control, servicios auxiliares, comedor, baños, camarines y oficinas, además de estos usos. También considera una zona destinada a albergar las Celdas MT (media tensión). Cuenta con una superficie de 117 m^2, posee unas dimensiones de 13 m de largo, por 9 m de ancho, con una altura promedio de 3 m. Esta obra ya se encuentra completamente ejecutada.	Operación y cierre
Sitio de acopio de materiales de construcción	Área destinada para la recepción, carga y descarga de materiales (tales como áridos, arena, hierro, pilares, vigas, etc.) que serán utilizados durante la fase de construcción. En esta área, se implementará el uso de un revestimiento de plástico (cubierta de PVC) para resguardo del suelo.	Construcción
Estacionamientos	Estacionamiento de vehículos livianos: Esta zona abarca una superficie de 123 m² y se encuentra a un costado de los estanques de agua. El piso será de suelo natural compactado y delimitado para una capacidad de 3 vehículos Estacionamiento de vehículos pesados: Se delimitará un área de 143 m² para tener una capacidad para (8) vehículos pesados los cuales serán utilizados en la instalación de faenas temporales, se encuentra ubicado al costado externo del área de servicios generales. El piso será de suelo natural compactado, sin techo.	Construcción
Instalación de faenas	Esta instalación estará conformada de (6) contenedores prefabricados de 20 pies (2,3 x 6 m) cada uno se habilita oficinas, vestidores, bodegas, sala de reuniones y/o comedor (No considera cocina). La superficie de la instalación de faena será de 530 m^2 aproximadamente. La instalación de faena, será temporal y cumplirá con la normativa vigente (Decreto N°594/2001 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo).	Construcción
4.4. ACCIONES DEL PROYECTO		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Acondicionamiento de Terreno	El proyecto considera la ejecución de los movimientos de tierra necesarios para alcanzar las cotas de proyecto en terreno. Se contempla la construcción de plataforma en la zona de ubicación de los edificios del proyecto. Las acciones de acondicionamiento del terreno, en las áreas que no se encuentran intervenidas, contempla realizar las siguientes actividades: - Extracción de la capa vegetal del suelo: Se realizará la extracción de la capa vegetal considerando un volumen aproximado de 65,4 m^3, correspondientes a las superficies donde se construirán el Patio de acopio (105 m^2), Taller bodega (108 m^2), y bodega RESPEL (5 m^2). Este material será dispuesto momentáneamente a un costado del área de extracción de la capa vegetal para luego, una vez terminada las obras, ser dispuesto dentro del mismo predio. - Excavación: Se realizarán excavaciones de manera de nivelar el terreno. Se estiman aproximadamente 120 m^3 de tierra removida de las excavaciones.
Habilitación Instalación de Faena	Para la habilitación de la instalación de faenas, se contempla la instalación de los contenedores prefabricados, los cuales serán de carácter temporal y cumplirá con la normativa vigente- Decreto N°594/2001- Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo.
Habilitación de estacionamientos	El Proyecto contemplará la habilitación de una zona de estacionamientos de vehículos livianos y otra de vehículos pesados, en dos espacios distintos dentro de la Planta.
Recambio Fosa séptica	El proyecto, contempla el recambio de la actual fosa séptica (2 fosas de 1.000 litros cada una) por una 1 fosa séptica de 3.250 litros cuya capacidad cubre la cantidad de trabajadores requerida, la misma permanecerá instalada durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). La ubicación de esta fosa será misma que la de la fosa anterior.
Ampliación Sala de generación	Las dimensiones de la ampliación corresponden a 8 m de largo y 14 m de ancho, y una altura promedio de 3,5 m. En relación a las características constructivas, la ampliación mantendrá las mismas características constructivas de la sala de generación actual, es decir, se proyecta en base a una losa de fundación de hormigón armado, con marcos resistentes formados por columnas de hormigón armado y vigas de acero. Como elementos de cierre perimetral, se consideran muros de hormigón armado. Estos muros también funcionaran como muros de corte colaborando estructuralmente con los otros elementos del edificio. Se considera un techo en base a perfiles costaneras como soporte para un revestimiento de paneles tipo doble plancha metálicas con aislación de al menos 50 mm. Para la construcción de la losa de fundación, se ocuparán un total de 90 m^3/día de hormigón, mientras que para los muros, se considera una tasa de consumo de 16 m^3/día de hormigón. Esta actividad que se realizará en tres días.
Instalación de estanques de agua	En terreno donde se encuentran ubicados los 4 estanques existentes, ya se cuenta con una losa de hormigón armado con una capacidad de contener los 8 estanques totales proyectados, por lo cual, esta actividad solo considera la instalación de los estanques, sin movimientos de tierra.
Instalación de estanques de GLP	Los nuevos estanques de GLP se apoyarán sobre dos fundaciones aisladas de hormigón armado (similar a los existentes). Además, los estanques quedaran embebidos en un terraplén, el cual se confeccionará en base a material integral (todo según exigencias técnicas). Para la construcción de la loza de fundación para los soportes de los estanques de gas, tendrá una tasa de consumo de 21 m^3/día de hormigón, para lo cual tendrá una cantidad total de 42 m^3 de hormigón. Esta actividad se realizará en dos días.
Construcción taller bodega	Este edificio se estructurará en perfiles de acero, revestido con planchas de zinc o un equivalente técnico. Esta estructura se montará sobre fundaciones aisladas de hormigón armado puestas directamente a terreno previamente mejorado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	El galpón taller incluirá un sistema de alumbrado y un sistema de fuerza (enchufes). No se considera sistema de climatización.
Instalación bodega RESPEL	Se instalará una bodega modular, sobre un radier de hormigón armado.
Habilitación de Patio de acopio	Se habilitará un patio de acopio, el cual será un recinto abierto que no considera la instalación de techo. En este sector, como medida de resguardo del suelo, se implementará el uso de un revestimiento de plástico (cubierta de PVC), cubierta que es resistente a las intensas lluvias y fuertes cargas de viento, además de ser ignifuga.
Construcción y Montaje de Bancos de Ductos y Canalizaciones	Por una parte, se contempla adicionar una canalización eléctrica para la interconexión de la Central con la red eléctrica existente en Puerto Natales, para la cual se construirá un banco de ductos hasta el límite de la propiedad. Además, se considera la construcción de la extensión del manifold de gas para alimentar los nuevos equipos generadores. Para ambos casos, las obras serán de manera soterradas, a una profundidad máxima de 1 metro de profundidad.
Limpieza y retiro de escombros	Está actividad considera el término de la etapa de construcción, donde se realizará la limpieza del lugar y el retiro de escombros, específicamente de las áreas intervenidas durante la etapa de construcción.
Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar	
Suelo	Durante la fase de construcción del proyecto se contempla la extracción de la capa vegetal considerando un volumen aproximado de 65,4 m^3 en una superficie de 0,0218 ha de suelo a extraer correspondientes a las superficies donde se construirán el Patio de acopio (105 m^2), Taller bodega (108 m^2), y bodega RESPEL (5 m^2).
Emisiones y efluentes	
Emisiones atmosféricas	Durante la fase de construcción, las emisiones atmosféricas están asociadas a la suspensión de polvo debido al movimiento de tierra y circulación de camiones de transporte de carga y vehículos para el transporte de personal. Dichas emisiones serán intermitentes durante la jornada laboral y estarán acotadas a la fase de construcción, cuya duración se estima en aproximadamente 10 meses. Para la cuantificación de dichas emisiones, en el Anexo C de la Adenda, se presenta un informe con la Estimación de Emisiones Atmosféricas y además, un informe con la Modelación de la Dispersión de Contaminantes Atmosféricos. Considerando que la Central actualmente se encuentra operando, para la fase de construcción, se evalúo un escenario en simultaneo, es decir, un escenario en el cual contemple la operación actual de la central, más las actividades de la fase de construcción. Entre los resultados de la modelación de este escenario, los mayores incrementos se visualizan en relación al MP_{10}, debido mayoritariamente a los movimientos de tierra, sin embargo, estas emisiones serán de forma temporal y no superará el 2,5% de la norma diaria ni el 1% de la norma anual. Para mayores detalles revisar Anexo C de la Adenda, el informe de Modelación de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos.
Aguas servidas	Por una parte, se generarán aguas servidas, provenientes de la implementación de los baños químicos, los cuales serán suministrados por una empresa especializada y debidamente autorizada por la SEREMI de Salud, que realizará la instalación, mantención y el posterior retiro de éstos, además de la limpieza periódica 2 a 3 veces por semana. En cuanto, a las aguas servidas provenientes de la fosa séptica, estas serán infiltradas en un área, al interior del predio del titular, través de tres (3) drenajes con tubos ranurados de PVC.
Ruido	Las principales fuentes de emisión de ruido de esta fase corresponderán al uso de la maquinaria y equipos considerados para la fase de construcción del Proyecto. Para evaluar las emisiones de ruido y considerando que la Central actualmente se encuentra operando, se consideró un escenario en simultaneo, es decir, un escenario en el cual contemple la operación actual de la central, más las actividades de la fase de construcción. En el Anexo B de la Adenda Complementaria, se presenta la metodología, consideraciones y resultados de la modelación de las emisiones de ruido,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	que por medio de los resultados de las modelaciones se verifica el cumplimiento normativo para todos los receptores dentro del área de influencia.
Vibraciones	De acuerdo a la maquinaria a utilizar en la fase de construcción, se estima la maquinaria de mayor nivel de emisión de vibraciones evaluada, consistente en la utilización del rodillo compactador, que posee un PPV de 0,21 (in/sec) y 94 Lv según la referencia de estudio. En base a los resultados de las modelaciones, el rodillo compactador cumple tanto para el criterio de molesta humana como para el daño estructural, cuyos límites son 72 y 90 VdB respectivamente, alcanzando un máximo de 61,8 VdB, considerando la normativa de referencia de Estados Unidos: *"Transit Noise and Vibration Impact de la Feferal Transit Administration (FTA)."*
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Residuos sólidos domiciliarios	Debido a la instalación de faenas, se generarán residuos sólidos domiciliarios, los cuales serán manejados en contenedores de 20 litros con tapa y retirados dos veces a la semana por el servicio de retiro contratado por la Empresa para estos fines, para su disposición final en un recinto autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se manejará un sistema de guía de despacho que acredita el retiro y el ingreso al vertedero municipal.
Residuos industriales no peligrosos	Durante las obras de construcción, se generan residuos sólidos como restos de hormigón, cartones y plásticos de embalaje, despuntes de madera, despuntes de conductores eléctricos, despuntes de materiales metálicos, entre otros. Estos residuos se manejarán en un sito de acopio transitorio, para posteriormente ser llevados a un sitio de disposición final autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria vigente para dicha labor.
Residuos Industriales Peligrosos	Durante la fase de construcción se generan residuos industriales peligrosos tales como equipos de protección personal contaminados con aceites; guaipes y paños con aceites; envases de lubricantes; arena contaminada con lubricante en caso de derrame; tarros de pintura; entre otros. Los residuos generados se manejarán temporalmente en la Bodega de residuos peligrosos habilitada por el contratista, de acuerdo con lo que indica el D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud.
Productos Químicos y Otras Sustancias	En esta fase serán necesarios insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, entre otros, cuyo almacenamiento estará conforme con lo indicado en el D.S. N°43/2016 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, al interior de una bodega-taller, con los materiales de construcción de la planta, y en un área determinada para ello.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Puesta en Marcha	<u>Periodo de Inspección y revisión previa Puesta en Servicio</u>: Se inicia con una inspección visual de cada equipo (filtros de aire, niveles de refrigerante, lubricantes) partes o piezas que pudiesen presentar algún daño visual externo. Luego se realiza un chequeo de líneas, chequeo de válvulas donde se verifica el sentido de flujo y correcta instalación, así como la revisión de instalación de equipos periféricos, sentido de giro de motores eléctricos de bombas de refrigeración y vaporizadores. Posteriormente se procede a chequear las válvulas de control (stroke de válvulas de control, indicadores sala de control), chequeo del cuadro de control de GLP, indicaciones sala de control e indicadores de sala de control.
	<u>Periodo de Puesta en Servicio Equipos Periféricos:</u> Se trata de la puesta en servicio del sistema de refrigeración donde se realiza chequeo de funcionamiento de bombas, sistema de enfriamiento, indicaciones sala de control y se verifican fugas. Luego se realiza el chequeo de parámetros de operación verificando presiones y flujos. Se coloca en servicio del sistema de combustible que incluye chequeo de funcionamiento de bombas, sistema de enfriamiento, indicaciones sala de control, verificación de fugas. También se chequean los parámetros de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	operación (presiones, flujos), para posteriormente iniciar la puesta en servicio del sistema de pre-lubricación que comprende el chequeo de funcionamiento de bombas, indicaciones sala de control y verificación de fugas.
	Puesta en Marcha de Motores: Parte del encendido de cada unidad, se verifica el régimen de revoluciones por minutos (rpm), al igual que se verifica la lubricación de temperaturas, presiones de refrigerante, lubricación, presión de combustible. Adicionalmente, se verifica la ausencia de fugas, medición de vibraciones, y se inician una serie de pruebas de paradas de emergencia donde se verifica las indicaciones sala de Control.
	Puesta en Marcha de Sistema de Generación: Inicia con la sincronización y ajustes de parámetros eléctricos, toma de carga y aporte al sistema. Luego, se realiza un control y ajuste de voltaje, control y ajuste de carga. Se procede a la revisión de parámetros eléctricos y mecánicos de funcionamiento y las Indicaciones de sala de control.
Abastecimiento de Combustible	La Central será abastecida de gas licuado de petróleo (GLP), mediante camiones cisterna debidamente certificados de propiedad de empresas contratistas especializadas. Al llegar el camión cisterna al área se dirigirá a la plataforma de descarga donde a través de mangueras procederá al llenado de los estanques de almacenamiento. Esta zona está diseñada de modo tal, que comunicará directamente a los camiones con los estanques. El área constará con equipamiento para la descarga de GLP desde el camión a los estanques de la Central.
Alimentación de Motores de combustión	El combustible utilizado por las unidades generadoras es de naturaleza gaseosa, sin embargo, los estanques mantienen GLP al estado líquido. Por lo anterior, el GLP se desplaza, por diferencial de presiones, desde el estanque al sistema de vaporización para ser utilizado en los motores en estado gaseoso. Una vez gasificado se desplaza a una estación reguladora de presión primaria con el objeto de lograr la presión intermedia para el suministro a cada uno de los equipos de la central a través de tuberías subterráneas
Transmisión de Energía Eléctrica	La energía generada por la central será conducida por líneas soterradas hacia empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales.
Mantención de motores de combustión	Mantenimiento Predictivo: Considera la observación permanente y seguimiento sistemático de indicadores específicos de componentes críticos de cada unidad (motor). Este mantenimiento permite detectar oportunamente potenciales fallas del equipo y reducir la posibilidad de incidentes con efectos ambientales. En general se considera análisis de vibraciones de cada motor y análisis de lubricantes una vez al mes, para determinar su estado y propiedades físicas y químicas.
	Mantenimiento Programado: Corresponde al indicado por el fabricante, contempla inspecciones del equipo, calibración y/o cambio de componentes según su estado, definido por cantidad de horas de funcionamiento. Para la mantención del equipo se paralizará la unidad según características y propiedades de la mantención.
Desenergización de Instalaciones	La desenergización considera la desconexión de la planta de todos los sistemas eléctricos, lo que significa que se encuentra conectado a potencial cero, libre en todo momento de cargas eléctricas, y por este motivo, sin tensión. Por lo tanto, no hay posibilidad de seguir operando. En la ejecución de desenergizar las instalaciones eléctricas se utilizarán los protocolos estándares de operación normal, de acuerdo con las disposiciones dispuestas por las Normas Nacionales e Internacionales
Productos Generados	
Energía	La Central, generará energía eléctrica hasta 6,8 MW, la cual será conducida por líneas soterradas para empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales.
Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar	
Durante esta fase, el Proyecto no requiere extraer y/o utilizar recursos naturales.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Emisiones y efluentes	
Emisiones Atmosféricas	Para esta etapa del Proyecto, el proyecto generará emisiones atmosféricas provenientes del uso de motores de combustión y del transporte vehicular. Para la evaluación de estas emisiones, se consideró el escenario de operación proyectada, es decir, la operación de la central con los 7 motores de combustión operando de manera simultánea, incluyendo, además, el transporte vehicular. De los resultados de la cuantificación de las emisiones atmosféricas, se visualiza que las mayores emisiones de material particulado (MP), corresponden a 3,34 y 12,36 t/año de MP2,5 y MP10, respectivamente, siendo la resuspensión de polvo por tránsito vehicular por caminos no pavimentados, la actividad que más aporta en la emisión de este contaminante. Por otra parte, se ha estimados que las mayores emisiones de gases corresponden a 347,09 t/año de monóxido de carbono (CO) y 58,05 t/año de óxido de nitrógeno (NOx), cuyas emisiones provienen, principalmente, del uso de motores de combustión. Para mayores detalles, en el Anexo C de la Adenda, se presenta un informe con la Estimación de Emisiones Atmosféricas y además, un informe con la Modelación de la Dispersión de Contaminantes Atmosféricos.
Aguas servidas	Se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños que se dispondrá en el área administrativa. Las aguas servidas se manejarán mediante el uso de una fosa séptica horizontal de capacidad de 3.250 litros totales, las cuales posteriormente serán infiltradas en un área, al interior del predio del titular, través de tres (3) drenajes con tubos ranurados de PVC.
Ruido	Respecto a las emisiones de ruido, el escenario evaluado contempla el funcionamiento de los 4 motores de combustión que funcionan en la sala de generación actual, más los tres motores adicionales en funcionamiento en la sala de generación ampliada (uso de 7 motores en total). En base a la proyección realizada para la fase de operación futura, donde hace uso de los 7 motores en forma simultánea, se puede observar que para todos los receptores identificados los valores en cada uno ellos están por debajo de los límites establecidos para periodo diurno y nocturno según el procedimiento del D.S. N°38/11 del MMA. Por otra parte, se realizó los niveles de ruido proyectados debido al flujo vehicular es esta etapa. De los resultados obtenido, se concluye que los niveles de ruido están bajo los límites establecidos por la Normativa de la Confederación Suiza OPB 814.41.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Residuos sólidos domiciliarios	Se generarán residuos sólidos domiciliarios, los cuales se manejarán en contenedores con tapa y se retirarán dos veces por semana por el servicio de retiro contratado, para ser trasladados para su disposición final a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Durante la fase de operación existirá mantención de los motores, la cual ocurre cada cierta cantidad de horas (entre 10.000 y 90.000 horas de operación) donde se generarán residuos peligrosos, correspondientes principalmente a algún tipo de batería, que podría ser de ácido plomo, cromo níquel y/o alcalina; además de partes y piezas contaminadas por hidrocarburos, generados durante el mantenimiento preventivo y programado, los cuales serán manejados en la Bodega de Residuos Peligrosos de la Central según procedimiento interno y en cumplimiento al D.S N°148 Reglamento sobre el Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud.
Sustancias Químicas Peligrosas	Serán necesarios insumos tales como, diluyentes, lubricantes, combustible entre otros relacionados con la mantención de los motores, los que se encontrarán disponibles en la bodega de sustancias peligrosas de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°43/2016 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4

4.4.3. FASE DE CIERRE

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Habilitación instalación de faena	Corresponde a una obra temporal para apoyar la obra de cierre de la Central, para centralizar las actividades generales de control de Proyecto, administración, planificación y manejo de materiales, además de toda la infraestructura logística para la gestión de recursos materiales y humanos. La superficie aproximada destinada para la Instalación de Faenas corresponde a 530 m^2.
Desmantelamiento de las construcciones	Esta actividad considera el desmantelamiento de todas las partes y obras del proyecto. El desmantelamiento de los equipos que no se contemple su reutilización serán llevados a sitios que cuenten con la autorización sanitaria respectiva, asegurando la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto.
Retiro de equipos	Una vez concluidas las actividades de desmantelamiento de las construcciones se retirarán del predio todas las maquinarias y equipos que fueron utilizados durante la operación y cierre del proyecto, con tal de poder evaluar durante su retiro que no queden materiales sueltos o restos de contaminantes que pudiesen afectar la calidad ambiental del área de emplazamiento del Proyecto.
Recuperación del área intervenida	Una vez finalizadas todas las actividades de retiro y desmantelamiento de las construcciones de la planta, se comenzará con las actividades de restauración de geoformas, consistentes en el retiro de todo vestigio de ocupación, tales como restos de escombros y materiales de desecho con el fin de dejar el área limpia y despejada para su uso futuro. Los escombros y materiales serán transportados por empresas autorizadas sanitaria y ambientalmente. Completada la actividad de retiro de los escombros, se procederá a pasar con máquina compactadora por todos los sectores donde hubo construcciones Esta máquina será pasada varias veces hasta que ya no queden vestigios de suelo compactado y con ayuda de una retroexcavadora se procederá a redistribuir el material por el predio, respetando la morfología de este. De manera adicional y con el objetivo de asegurar la restauración del componente vegetal en la etapa de cierre del proyecto, el titular ejecutará un plan de revegetación, el cual se adjunta en el Anexo G de la Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4

4.5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.5.1. Fase de Construcción

Fecha estimada de inicio	Enero 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Acondicionamiento de Terreno y/o habilitación instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Noviembre 2024
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza y retiro de escombros

4.5.2. Fase de Operación

Fecha estimada de inicio	Noviembre de 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en Marcha
Fecha estimada de término	Noviembre de 2074
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización de Instalaciones

4.5.3. Fase de Cierre

Fecha estimada de inicio	Noviembre de 2074
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación instalación de faena
Fecha estimada de término	Abril de 2075
Parte, obra o acción que establece el término	Recuperación del área intervenida
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

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	Emisiones atmosféricas
	Alteración de la calidad del aire por emisiones de atmosférica de material particulado y gases de combustión producto de los movimientos de tierra y el funcionamiento y tránsito de maquinaria y vehículos y el funcionamiento de los motores de combustión interna.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental	Ruido
	Se generarán emisiones de ruido producto de las actividades de construcción y operación, por ende, se podría generar un riesgo a la salud de las poblaciones por emisiones de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo C Estimación de Emisiones Atmosféricas y Modelación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda, se indican los antecedentes que justifican que el Proyecto no genera la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, o bien, el aumento significativo de la concentración por sobre los límites establecidos en ellas. Actualmente, se encuentran vigentes las siguientes normas primarias de calidad ambiental aplicables al proyecto, por lo que a continuación se presenta el análisis respecto a emisiones atmosféricas: - D.S. 12/2022 “ESTABLECE NORMA PRIMARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10” - DECRETO 12/2011 “ESTABLECE NORMA PRIMARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE MP 2,5” - DECRETO 114/2022 “ESTABLECE NORMA PRIMARIA DE CALIDAD DE AIRE PARA DIOXIDO DE NITROGENO (NO2)” - DECRETO 115/2002 “ESTABLECE NORMA PRIMARIA DE CALIDAD DE AIRE PARA MONOXIDO DE CARBONO (CO)” - DECRETO 104/2018 ESTABLECE NORMA PRIMARIA DE CALIDAD DE AIRE PARA DIÓXIDO DE AZUFRE (SO2) El proyecto se ubica en la comuna de Natales, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, la cual no se encuentra declarada zona saturada o latente para ningún contaminante regulado por ley, ni cuenta con Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica que establezca restricciones en términos de emisiones para los Proyectos a ejecutar en la zona. El proyecto generará emisiones atmosféricas durante las fases de construcción y operación del proyecto. Las emisiones a la atmósfera de la fase de construcción corresponden a suspensión de polvo debido al movimiento de tierra y circulación de camiones de transporte de carga y vehículos para el transporte de personal. Estas emisiones serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	de carácter puntual y transitorio, ya que estarán acotadas a un tiempo estimado de 10 meses para la fase de construcción. Para la fase de operación, las emisiones corresponden principalmente al funcionamiento de los motores de generación y tránsito vehicular. Para el cálculo de las emisiones se consideró el peor escenario, para los 2 escenarios: 1. Escenario de la operación actual más la fase de construcción, la cual considera el uso de los 4 motores ya existente, adicionando la fase de construcción del proyecto. 2. Escenarios de fase de operación proyectada, la cual contempla la operación de los 7 motogeneradores, funcionando de manera simultánea. Para la predicción de impactos, se cuantificaron las emisiones, mediante el modelo de dispersión de contaminantes CALPUFF, el cual utiliza entre sus parámetros, la topografía del sector, uso de suelos, caracterización meteorológica del área del proyecto, entre otros. Para las diferentes modelaciones, se presentan los resultados de los siguientes contaminantes atmosféricos: material particulado fino ($MP_{2,5}$), material particulado respirable (MP_{10}), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO_2) y dióxido de azufre (SO_2). Entre los resultados, se concluye que, durante la fase de construcción debido al movimiento de tierra, no sobrepasaría el 2,5% de la norma de 24 horas. Mientras que, para la etapa de operación, el aporte de NO_2 se observa que el aporte sobre la situación actual es menor al 10% de la norma horaria y 0,7% de la norma anual, con una dispersión predominante hacia el este y el sur de la planta. Por lo tanto, de los resultados de todos los escenarios, se concluye que las emisiones generadas en las distintas fases del presente proyecto no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, por lo que no generarán un riesgo en la salud de la población, considerando además las condiciones ambientales del sector (viento, humedad, entre otros) que propiciarán una rápida disipación. Por lo anteriormente señalado, se concluye que no existirá un riesgo en la salud de la población, considerando las condiciones ambientales del sector que propiciarán una rápida disipación de las emisiones permitiendo, así como tampoco la superación de los límites fijados en las Normativas Primarias de Calidad Ambiental actualmente vigentes.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	En el Anexo B de la Adenda Complementaria, se encuentra el Estudio Acústico, con los resultados de las diferentes modelaciones realizadas. En el área de influencia de este componente, se identificaron 5 receptores que pudiesen ser afectados por las emisiones acústicas del Proyecto, vinculados a zonas habitadas los cuales fueron seleccionados por su cercanía con las obras del Proyecto. La evaluación de las modelaciones de los diferentes escenarios, se comparó bajo la normativa nacional del D.S. N°38/11 del MMA. Se realizaron diferentes modelaciones, destacando que el peor escenario evaluado, se produce con la operación actual de la planta más, las actividades de la fase de construcción, ya que en esta situación conlleva la mayor emisión de ruido, en operación simultánea y en la posición más cercana a los receptores. De la modelación y resultados obtenidos tras aplicar la norma técnica ISO 9613 se determina que todos los receptores cumplen en ambos horarios los límites establecidos para día y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	noche, abarcando un rango de valores entre los 37 dB(A) y 61 dB(A). Dicho esto, según la proyección de propagación sonora, se cumple en todo momento el límite máximo permisible establecido de acuerdo con el ruido de fondo más 10 dB(A) o los máximos permisibles de Zona III, escogiendo el límite más restrictivo de acuerdo a lo indicado en la normativa referida al D.S. N°38/11 del MMA. Por otra parte, los resultados obtenidos de las proyecciones para ruido por flujo vehicular en fase de construcción y operación, fueron evaluados bajo la Normativa de referencia de la Confederación Suiza OPB 814.41, dando como resultado valores que no superan los límites establecidos por la normativa aplicada. Para la evaluación de efecto sinérgico se comprueba que en la situación más desfavorable en el receptor evaluado, no se produce efecto sinérgico, esto por la gran diferencia de niveles (mayor a 10 dBA), que existen entre la caracterización de ruido (80,5 dBA) proveniente de la "Planta Dumestre", y los niveles proyectados del proyecto en evaluación. De esto se corrobora que los niveles proyectados producidos por el proyecto en evaluación son enmascarado por los niveles de la situación actual de la "Planta Dumestre". Dicho lo anterior, los resultados de la modelación de nivel de presión sonora arrojan niveles por debajo de los límites máximos permitidos, por tanto, se puede confirmar que, según la información contenida en el estudio de ruido, el desarrollo del proyecto no generará un impacto significativo en los receptores cercanos, aún bajo una condición de ruido en extremo desfavorable.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En lo que se refiere al efecto sobre la salud de la población producto de las emisiones atmosféricas y ruido, éstas han sido abordadas en los literales a) y b) anteriores. Con relación a los efectos sobre la salud de la población producto de efluentes de origen sanitario, el Proyecto contempla, para las fases de construcción y operación del proyecto, un sistema de tratamiento mediante fosas sépticas para luego disponerla mediante infiltración en un área determinada en el predio del proyecto, por lo tanto, estos efluentes contarán con un manejo y además, cumplirán con la normativa vigente.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	En relación a los residuos sólidos domiciliarios, tanto en la fase de construcción y operación, serán dispuestos en acopios temporales para luego ser retirados uno o dos veces por semanas y llevados a lugar autorizado, por un contratista autorizado por la Autoridad Sanitaria. En cuanto a los residuos sólidos industriales no peligrosos de la fase de construcción, serán almacenados en contenedores plásticos de 60 o 100 litros y serán retirados dos veces por semanas y llevados alugar autorizado, por un contratista autorizado por la Autoridad Sanitaria. En la fase de operación no se prevé la generación de residuos sólidos industriales no peligrosos. Por último, en relación a la generación de Residuos Peligrosos del proyecto, se indica que estos serán almacenados temporalmente en la bodega de RESPEL, para posteriormente ser trasladados y dispuesto finalmente en destinatario final debidamente autorizado, dando cumplimiento al D.S N°148 Reglamento sobre el Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	Por lo anterior, en cuanto a los residuos del proyecto, estos contarán con un manejo adecuado y además, cumplirán con la normativa vigente, por tanto, no existirá exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El área predial del proyecto posee una superficie de 0,64 hectáreas, de las cuáles de forma permanente se intervendrán 0,22 ha, donde 0,13 corresponden a suelos clase VI, el resto de la superficie (0,09 ha) corresponde a suelo ya intervenido por las obras existentes. El estudio en terreno y la clasificación del suelo a intervenir, permite indicar que la intervención de estos suelos no afecta suelos de alta valoración agrícola ni suelos con capacidad de sustentar gran variedad de biodiversidad. Esto se debe a que solo especies adaptadas a las condiciones extremas del sector pueden desarrollarse de manera óptima en estos suelos y que estos además presentan una capacidad muy pobre de retener humedad. Tal, como se indicó estos suelos se pueden clasificar con una clase de capacidad de uso VI, los que no poseen valor desde el punto de vista agrícola. Por lo anterior, el Proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N°19.300.	<u>Flora y Vegetación:</u> En cuanto al componente flora y vegetación, cabe indicar, que de acuerdo al estudio presentado en el Anexo 2-2 Ecosistemas terrestres de la DIA, se visualiza que la superficie del área de estudio se encuentra altamente intervenida y presentaba escasa cobertura vegetal. En general, el área con vegetación está cubierto por especies de carácter herbáceo, dominado principalmente por gramíneas, en donde destacan *Holcus lanatus, Agrostis flavidula, Trifolium repens, Dactylis glomerata, Poa pratensis y Taraxacum officinalis*. Por otro lado, dentro de las especies leñosas se destaca la presencia de individuos aislados de *Berberis microphylla, Nothofagus antarticans, Chiliotrichum diffusum* que corresponde a flora nativa. En cuanto a la cobertura vegetacional del suelo, las pocas especies registradas en campo, tiene directa relación a las características propias del área de estudio, ya que, al estar en gran parte intervenida, sólo se distinguen dos parches de vegetación. En complemento de lo anterior, cabe indicar, que dentro del área de influenciade biota plantas, hongos y líquenes, no se encontró ninguna especie en categoría de conservación. Por lo anterior, y considerando las características del proyecto, este no generará un impacto significativo sobre el componente flora y vegetación. <u>Fauna Silvestre:</u> Respecto al componente Fauna, los resultados del estudio que se presentan en el Anexo 2-2 Ecosistemas Terrestres de la DIA, se destaca que el área de influencia de la biota animales silvestres, se encuentra altamente intervenido antrópicamente, con un camino de ripio, escaza vegetación, generando así un ambiente, desprovisto de sectores propicios para el desarrollo de refugios, por la fauna silvestre. En cuanto a los resultados de la campaña efectuada durante la temporada de primavera, se estima el hallazgo de 14 especies

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	(Riqueza Total para la campaña) y el hallazgo directo de un total de 45 individuos (Abundancia Total para la campaña). Las especies encontradas fueron aves y mamíferos, las cuales pertenecieron a 11 familias. No se registraron ejemplares de anfibios ni reptiles, indicativo de una baja o nula representación de estas Clases faunísticas en la zona. En base al índice de diversidad calculado, se estima que existe una baja representación de la fauna en el área de influencia del Proyecto. Esto puede estar relacionado al alto uso antrópico industrial del área de estudio, con constante movimiento vehicular y trabajos propios del sector. Además, es relevante mencionar que, no se encontraron especies en alguna categoría de conservación, en base al Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), del Ministerio del Medio Ambiente. En consecuencia, dados los resultados del estudio de fauna al área de influencia del proyecto, se concluye que las actividades asociadas a la fase de construcción y operación no afectarían de manera significativa a la fauna silvestre. En virtud de lo anterior, no se prevén efectos significativos sobre los recursos naturales presentes en el área de influencia del Proyecto.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo:</u> Tal cómo se indicó anteriormente, el área del proyecto intervendrá 0,22 hectáreas, de las cuales 0,13 poseen una clase de uso VI. El estudio en terreno permite indicar que la intervención de estos suelos no afecta suelos de alta valoración agrícola ni suelos con capacidad de sustentar gran variedad de biodiversidad. Esto se debe a que solo especies adaptadas a las condiciones extremas del sector pueden desarrollarse de manera óptima en estos suelos y que estos además presentan una capacidad muy pobre de retener humedad. <u>Agua:</u> El proyecto, en ninguna de sus fases considera extracción de aguas superficiales ni subterráneas en el área del proyecto. Por otra parte, el proyecto se encuentra alejado de cauces superficiales y debido a que todas las obras, partes y acciones se Realizan todas dentro del predio del titular, no se prevé una afectación a las aguas superficiales. Con relación a las aguas subterráneas, la mayor construcción se realiza con una profundidad de 2 metros, por tanto, y considerando los antecedentes entregados en Adenda complementaria, la profundidad del acuífero más cercano estaría a 4 metros de profundidad, por ende, las parte, obras y acciones del proyecto, no intervendría las aguas subterráneas. De acuerdo con lo anterior y a las características del Proyecto, los recursos hídricos superficiales y subterráneos presentes no se verán afectados, deteriorados ni intervenidos por el Proyecto. <u>Aire:</u> De acuerdo a los antecedentes presentados en la estimación de emisiones atmosféricas y en las modelaciones respectivas, se concluye que no generan un aporte significativo a las condiciones de línea base de la zona, toda vez que los aportes del proyecto son considerados menores y debido a las características del área de emplazamiento, donde debido a la velocidad de viento, donde se realiza una rápida dispersión de contaminante, no se prevé un impacto significativo sobre el componente aire.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o	En el área de emplazamiento del Proyecto no se presentan normas secundarias de calidad ambiental vigentes que establezcan máximos o mínimos de concentraciones permisibles de sustancias o elementos en algún componente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	del medio ambiente. Sin embargo, el proyecto da cumplimiento a lo señalado en las normas secundarias de calidad ambiental chilena vigente, por ejemplo, Norma secundaria de calidad ambiental para el Anhídrido Sulfuroso (SO_2).
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	De acuerdo con los resultados presentados en el Anexo 2-2 Ecosistemas Terrestres de la DIA, no se encontraron especies en categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto, de acuerdo con lo indicado y establecido en los procesos de clasificación de especies en categorías de conservación del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia y del Ministerio del Medio Ambiente. Sin embargo, para la evaluación acústica de fauna, se identificaron 3 hábitat de relevancia para avifauna y mamíferos (animales domésticos) en el área de influencia del proyecto, pero fuera del área de intervención del proyecto, no obstante, lo anterior, debido a la presencia de cauces (zonas húmedas) en el área de influencia de fauna, susceptibles de tener una importancia reproductiva, de refugio, de crianza, de alimentación y migratorias para varias especies de avifauna que potencialmente habitan la zona, se evaluaron los efectos de ruido en dichos hábitat de relevancia para las especies de aves. Para la proyección respectiva a las aves en la etapa de construcción, se determina un área de influencia de afectación conductual de 150 metros a la redonda de los frentes de trabajo de la fase de construcción para el umbral de referencia de 60 dB(A), mientras que para al umbral de 68 dB(A) se determina un área de influencia de afectación conductual de 77 metros. Para la fase de operación, se determina un área de influencia de 40 y 50 metros a la redonda para los umbrales de 60 y 58 dB(A) desde la central de generación de energía. Considerando los diferentes escenarios modelados, en los cuales se da cuenta que el ruido de fondo no presenta cambios durante las fases del proyecto, y bajo un escenario de condición más desfavorable, durante todas las fases del proyecto, se destaca que no existirán afectaciones para ninguna de las especies evaluadas (Aves y mamíferos) por efectos de emisiones de ruido de acuerdo con lo establecido en el literal e) del art. 6 del RSEIA, por lo tanto, no se requerirían medidas de control.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	El proyecto considera el uso de sustancias peligrosas tanto para la etapa de construcción como de operación, sin embargo, estas sustancias permanecerán almacenadas en una bodega de sustancias peligrosas que cumplirá con los requisitos señalados en el Título II Párrafo III del D.S. N°43/2015. En relación a los residuos sólidos domiciliarios, tanto en la fase de construcción y operación, serán dispuestos en acopios temporales para luego ser retirados uno o dos veces por semanas y llevados a sitio autorizado, por un contratista autorizado por la Autoridad Sanitaria. En cuanto a los residuos sólidos industriales no peligrosos de la fase de construcción, serán almacenados en contendores plásticos de 60 o 100 litros y serán retirados dos veces por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	semanas y llevados a sitio autorizado, por un contratista autorizado por la Autoridad Sanitaria. En la fase de operación no se prevé la generación de residuos sólidos industriales no peligrosos. Por último, en relación a la generación de Residuos Peligrosos del proyecto, se indica que estos serán almacenados temporalmente en la bodega de RESPEL, para posteriormente ser trasladados y dispuesto finalmente en destinatario final debidamente autorizado, dando cumplimiento al D.S N°148 Reglamento sobre el Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud. En consecuencia y conforme a los antecedentes expuestos, no habrá efectos sobre los recursos naturales renovables en el Área de Proyecto por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, y cualquier otra sustancia.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El Proyecto, no involucra la explotación o utilización de caudales de recursos hídricos, además, no se producirá ascenso o descenso de niveles de aguas subterráneas, debido a que no se intervendrán aguas subterráneas. El agua para consumo humano se entregará mediante camiones aljibes, de algún servicio de aguas autorizado por la Autoridad Sanitaria y que dará cumplimiento a lo estipulado en la NCh N°409 y al D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud. Por lo anterior, se prevé que el Proyecto no generará efectos adversos sobre el componente hídrico. A continuación, se indica la evaluación de los posibles impactos en la magnitud de los puntos indicados en el encabezado (g.1, g.2, g.3, g.4 y g.5.). - g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles Las actividades del Proyecto no consideran la explotación ni intervención de aguas fósiles subterráneas, tal como fue expuesto en el Anexo 2-1 Medio Físico, considerando que no se identifican aguas fósiles en el área del Proyecto, como tampoco se prevén efectos sobre este recurso. - g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles Las obras del Proyecto no generarán fluctuaciones de agua superficial o subterráneas, considerando que no existen cuerpos de agua en el área del proyecto, por cuanto no extraerán dicho recurso. Lo anterior permite establecer que el Proyecto no generará efectos significativos sobre los cursos de agua presentes en el área del Proyecto. - g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. El Proyecto no se localiza en o próximo a Vegas o Bofedales. - g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. El Proyecto no intervendrá área o zonas de humedales, estuarios y turberas, por cuanto éstos no se presentan en el Área de Influencia del Proyecto. - g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse No aplica. El Proyecto no intervendrá la superficie o volumen de un glaciar. El Proyecto no contempla ninguna excavación ni intervención de cuerpos o cursos de agua. En consecuencia y conforme a los antecedentes antes expuestos, no existirán efectos por el volumen o caudal de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	recursos hídricos a intervenir o explotar, lo anterior en consideración de que la dotación de agua potable del Proyecto provendrá de distribuidores autorizados y será almacenada para los requerimientos de consumo. Por otra parte, la construcción y operación del Proyecto no contempla la descarga de efluentes en cuerpos de agua superficiales y subsuperficiales, asegurando de esta forma que no habrá afección del recurso hídrico.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El presente Proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. Además, se encuentra prohibido el cuidado e ingreso de especies domésticas a los lugares de trabajo.

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

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	Con base en los antecedentes de la caracterización del (Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA) el Proyecto se implementará en una zona rural utilizada para fines industriales de la comuna que se encuentra altamente intervenida por proyectos y actividades de carácter industrial. En base a la actualización de la caracterización de los sistemas de vidas y costumbres presentado en el Anexo E de la Adenda, se visualiza que la población y sus dinámicas se encuentran fuera del área de influencia del proyecto. En cuanto a las comunidades indígenas, en el área de intervención directa del proyecto no se identifican ni asociaciones ni comunidades indígenas, de acuerdo con la información recopilada en terreno (ver Anexo E de la Adenda). Sin embargo, de acuerdo a las comunidades entrevistadas, mencionan la actividad de recolección de hierbas en sectores de pampa circundantes a Puerto Natales, haciendo uso del territorio aledaño a la zona urbana que cuentan con praderas al cual denominan sector Dumestre, como sector de recolección de hierbas, aunque sin el establecimiento claro del uso del territorio ni de una delimitación. Manifiestan que, aún con la actividad industrial existente en el sector, no cuentan con problemas para transitar por estas zonas (ver Anexo E de la Adenda). Por lo tanto, con respecto de las obras y actividades del proyecto, cabe señalar que el presente proyecto corresponde a la modificación de una actividad ya existente, por ende, las partes, obras y acciones se realizaran dentro del predio del titular, sin intervenir otras áreas externas. En base a lo anterior, se prevé que el proyecto, no generará intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, por parte de la comunidad.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El desarrollo del Proyecto requiere el uso de vías o rutas que lo conecten con los orígenes y destinos de los vehículos que se requiere para el transporte del personal, equipos, insumos y/o materiales considerados como parte de sus acciones (principalmente durante su fase de construcción). Se destaca que la fase de construcción será acotada en el tiempo, durante 10 meses. El flujo vehicular del Proyecto estará compuesto principalmente por camionetas, camiones de 2 ejes y más, y camioneta tipo van para el traslado del personal. Durante la operación para el transporte de GLP se proyecta en el peor de los casos 2 viajes diarios y para el transporte del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	agua potable se realiza una vez a la semana entre la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Aguas Magallanes y la Central. De acuerdo al censo vial del MOP, se obtiene el TMDA (Tránsito Medio Diario Anual) para dos puntos relevantes del tránsito vehicular en Puerto Natales, para evaluar la situación con proyecto. De los resultados, principalmente enfocados en la ruta Y-340, ya que es la ruta de acceso del proyecto, se estima un aumento del 0,3 en el transito medio diario anual, durante la temporada de verano (peor escenario). Lo cual permite afirmar que el desarrollo del proyecto incide de manera no significativas para las rutas de acceso del proyecto y que se encuentran dentro del área de influencia. En consecuencia, estas acciones no podrían obstruir la libre circulación, alterar la conectividad o aumentar los tiempos de desplazamiento de las personas.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Proyecto no alterará el acceso a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, toda vez que, los bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica a la cual accede la población aledaña al Proyecto se ubican en el núcleo urbano de la ciudad de Puerto Natales, es decir, fuera del área de influencia del proyecto. Por lo tanto, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre los accesos ni la modificación de la calidad de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la comuna de Natales.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El proyecto se emplaza en un sector periférico de la ciudad que se utiliza principalmente para la actividad industrial. Con respecto al área de influencia, el proyecto se distancia de los intereses comunitarios de la población. Respecto a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, si bien en Natales se encuentran comunidades y asociaciones indígenas, emplazadas en distintos territorios de la comuna, en el área de intervención directa del proyecto no se identifican ni asociaciones ni comunidades indígenas, de acuerdo con la información recopilada en terreno (ver Anexo E de la Adenda). En cuanto a la ocupación del territorio por parte de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se puede mencionar que, de acuerdo a las comunidades indígenas entrevistadas indican que no poseen delimitación territorial. Las comunidades indígenas K´skial, Comunidad Indígena Juana Pérez, Comunidad Indígena Aswal Lajep, Comunidad Inés Caro y la Comunidad Indígena Residente Río Primero se ubican en la comuna de Natales y la mayor parte de los y las miembros de dichas comunidades residen principalmente en el sector urbano. Sin embargo, manifiestan la relevancia del maritorio del territorio insular, en la que realizan diversas prácticas, como recolección de hierbas medicinales, pesca y recolección de recursos naturales. Específicamente, indican la recolección de hierbas en todos los sectores de pampa circundantes a Puerto Natales, haciendo uso del territorio aledaño a la zona urbana que cuentan con praderas al cual denominan sector Dumestre, como sector de recolección de hierbas, aunque sin el establecimiento claro del uso del territorio ni de una delimitación. Manifiestan que, aún con la actividad industrial existente en el sector, no cuentan con problemas para transitar por estas zonas. Por lo tanto, no se identifica una dificultad o impedimento para el ejercicio de sus actividades en el sector de Dumestre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	Si bien se cuenta con antecedentes de que la recolección de hierbas en los sectores de la pampa circundantes a Puerto Natales, por las comunidades indígenas es considerada una práctica cultural de importancia ancestral para sus miembros, no es una actividad que se realice con una frecuencia relevante en las zonas cercanas al área del proyecto, ni tampoco es realizada por un número importante de personas, tal como fue mencionado en las entrevistas realizadas a las comunidades indígenas para el presente Proyecto. Esta situación se constató mediante una entrevista realizada al dueño (persona no pertenecientes a Pueblos Indígenas) del predio aledaño al área del proyecto correspondiente al Lote A, quien señaló que en la actualidad, que esta comunidad ya no acude a este sector a realizar la recolección de plantas o hierbas medicinales, debido a la intervención que se ha generado en el sector durante las últimas décadas y al bajo nivel de vegetación, desplazándose la recolección hacia otros sectores que presentan mejores condiciones para la realización de esta actividad. Por lo tanto, la recolección de hierbas en el sector corresponde a una práctica cultural de carácter histórica que ya no se realiza en la actualidad de forma relevante. En caso de que algún miembro de la comunidad acuda al sector en busca de hierbas, se aclara que las obras de ampliación contempladas en la fase de construcción del proyecto no alterarían la disponibilidad actual de uso del territorio para los fines mencionados anteriormente, ya que las obras se realizarán en un área que está actualmente intervenida y que se encuentra delimitada debidamente dentro de un predio de propiedad privada. En síntesis, en virtud de todo lo expuesto, es posible concluir que el desarrollo del proyecto no genera la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	Respecto a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, en Natales se encuentran seis comunidades indígenas, emplazadas en distintos territorios de la comuna, además de ocho asociaciones indígenas, sin embargo, dentro del área del proyecto no se identifican ni asociaciones ni comunidades indígenas, de acuerdo con la información consultada y entregada por CONADI a través de Ley de Transparencia. En cuanto a la ocupación del territorio por parte de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), en relación con los registros de los concursos de tierras y aguas, se han adjudicado predios en los sectores de Villa Dorotea, Colonia Isabel Riquelme, Huertos Familiares y en la ciudad de Puerto Natales. En cuanto a la comunidad indígena K`skial entrevistada, indican que no poseen delimitación territorial, sin embargo, manifiestan la relevancia del maritorio del territorio insular, en la que realizan diversas prácticas, como recolección de hierbas medicinales, pesca y recolección de recursos naturales. Específicamente, indican la recolección de hierbas en todos los sectores de pampa y bosque nativo circundantes a Puerto Natales. Mencionan además el sector Dumestre, cercano al proyecto, como sector de recolección de hierbas. Manifiestan que, aún con la actividad industrial existente en el sector, no cuentan con problemas para transitar por estas zonas. Por lo tanto, no se identifica una dificultad o impedimento para el ejercicio de sus actividades en el sector de Dumestre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

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	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De conformidad con los antecedentes de la caracterización de Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y de Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA), en el Área de Influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	Respecto a las Áreas Protegidas, Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial y Sitios Prioritarios, la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena posee diversos sitios protegidos por distintos instrumentos legales que se encargan de conservar los recursos naturales presentes en el sector con el fin de la conservación y protección de ambientes únicos. Con base en lo expuesto, el Proyecto no se ubica dentro de ningún Sitio Prioritario para la Conservación de la Diversidad Biológica de Chile, así como tampoco dentro ni cercano a las áreas consideradas en la Estrategia Regional y Plan de Acción para la Biodiversidad de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ni en sectores descritos como Reservas de la Biósfera. En relación al valor ambiental, el área del proyecto carece de valor ambiental, ya que el Proyecto se implementará en una zona rural utilizada para fines industriales de la comuna que se encuentra altamente intervenida. Por todo lo anterior, el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares, y no hay territorios con valor ambiental.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En conformidad con los antecedentes presentados en la caracterización de Paisaje (Anexo 2-4 de la DIA), la ubicación del Proyecto respecto a los puntos de observación del paisaje da cuenta que las obras del Proyecto serán casi imperceptibles, por lo que éstas no interferirán en la observación del entorno del Proyecto. Además, de acuerdo a los antecedentes entregados por el titular, se concluye que el área del proyecto presenta calidad visual baja, por ende, no presenta valor paisajístico. Por lo tanto, el proyecto no genera desde el punto de vista paisajístico una afectación relevante a la calidad del paisaje identificado.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular, se concluye que el área del proyecto presenta calidad visual baja, por ende, no presenta valor paisajístico. Lo anterior, se deslumbra debido al alto grado de intervención antrópica en el área del proyecto. Por lo tanto, el proyecto no genera desde el punto de vista paisajístico una afectación relevante a la calidad del paisaje identificado. Cabe recalcar que el área de influencia del presente Proyecto no se encuentra inserta en áreas de protección oficial señaladas en el Of. Ord. Nº130844 de 2013, sobre Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial del SEA. Las áreas protegidas a menor distancia al proyecto corresponden a la Cueva del Milodón (Bien Nacional Protegido), ubicado a 20 kilómetros al norte

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	del Proyecto, y el Canal Santa María (Sitio Estrategias Regionales), ubicado a 29 kilómetros al suroeste del Proyecto. Dado lo anterior, no se verán alterados los atributos de una zona con valor paisajístico o turístico, considerando que el presente Proyecto no se localiza próximo a dichas zonas, entendiéndose que una zona tiene valor turístico cuando, teniendo valor paisajístico, cultural y/o patrimonial, atrae flujos de visitantes o turistas hacia ella.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	La Región de Magallanes y de la Antártica Chilena posee diversos atractivos, destinos, circuitos y actualmente dos Zonas de Interés Turístico. Al revisar la información turística oficial se indica que: - El Proyecto no se emplaza en un área declarada como zona o centro de interés turístico nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 1.224 de 1975, se encuentra fuera de la Zona de Interés Turístico destino Torres del Paine - Las obras del Proyecto no alterarán los recursos o los elementos del medio ambiente que presenten algún valor turístico. - Las obras del Proyecto no obstruirán el acceso a recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico, por cuanto estas se ubican en un predio privado y lejos de vías de acceso a este tipo de áreas. El área del Proyecto no posee sitios turísticos o que generen gran atracción turística, por lo tanto, el Proyecto no genera efectos significativos sobre el valor turístico de la zona. Debido a que el Proyecto no se encuentra emplazada dentro de ninguna de las áreas turísticas recién mencionadas, se puede afirmar que no habrá obstrucción de acceso o alteración de dichas zonas.

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

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En el Anexo 2-3 de la DIA, se presenta la Caracterización de Arqueología y Patrimonio Cultural. A partir de esto, durante la prospección arqueológica del área de influencia del Proyecto, no se registraron hallazgos arqueológicos que se encuentren protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. En consecuencia, el Proyecto no removerá, destruirá, trasladará, deteriorará, intervendrá o modificará en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley Nº17.288. Finalmente, en caso de producirse un hallazgo arqueológico o paleontológico fortuito durante las obras de construcción, se cumplirá con lo establecido en los Artículos 26º y 27º de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Artículo 23º del Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Por lo tanto, ante algún hallazgo durante las actividades de construcción, se paralizarán en forma inmediata las faenas que puedan afectarlos y se procederá a informar al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico	En base a la caracterización realizada en Anexo 2-3 de la DIA y Anexo E de la Adenda, no se identificaron construcciones, lugares o sitios, perteneciente al patrimonio cultural o cultural indígena. Por lo tanto, no existirá modificación o deterioro en forma permanente de construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	De acuerdo a los resultados presentados en el Anexo 2-6 de la DIA, en el área del Proyecto y sus alrededores, no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano sujetas a una eventual afección por parte de la implementación del Proyecto y el desarrollo de sus actividades, por lo cual no existirá afectación sobre los lugares o sitios descritos en este literal. El Proyecto no se localiza en o cercano a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley Nº17.288, sea terrestre o subacuático, conforme a la revisión realizada de los listados publicados y oficializados por el Consejo de Monumentos Nacionales.

6°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes

6.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS	
6.1.1. Situación de riesgo o contingencia: Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Para todas las fases: - En las instalaciones auxiliares y en la central se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, tambores con arena, etc.), con su adecuada señalética y libre de obstáculos que interfieran con su rápida utilización. - Se identificarán o reducirán las áreas de riesgo para reducir o eliminar la probabilidad de ocurrencia de una emergencia. - Se capacitará a todos los trabajadores en procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios. La capacitación se efectuará por un profesional idóneo. Esta capacitación incluirá el uso de los elementos de extinción de incendios, vías de evacuación y zonas de seguridad. - Se instalarán alarmas para dar aviso en caso de incendios en bodegas de almacenamiento de sustancias y de residuos peligrosos, así como también en oficinas de control. El mantenimiento será con frecuencia según proveedor. - Instalación de señalética de "no fumar" en zonas donde se almacenen elementos inflamables y/o que pudiesen generar incendio. - Se establecerá un sistema de registro en caso de incendios, el cual contendrá a lo menos fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, descripción de hechos, y en caso de fauna o vegetación, se definirá especie. Para la fase de construcción: Se realizarán capacitaciones y/o charlas de inducción a los trabajadores al inicio de la etapa de construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	Posteriormente, se realizará la charla de inducción cada vez que se incorpore un nuevo trabajador o trabajadora. Los temas para tratar en las capacitaciones se presentan a continuación: - Inducción de seguridad, en la cual se les dará a conocer los riesgos que involucra su trabajo, la forma correcta de utilizar los EPP y las medidas de prevención que debe adoptar. - Detección de incendios. - Comportamiento del fuego. - Como actuar frente a la ocurrencia de un incendio - Uso de herramientas.
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de capacitación a trabajadores a disposición de las autoridades. - Registro de mantenciones a la planta. - Registro del estado de señalética, alarmas y extintores.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El jefe de emergencias es responsable de dar el aviso oportuno y veraz de la emergencia, determinará las áreas que deberán evacuarse, las zonas de seguridad a las cuales dirigirse, la coordinación de los organismos de emergencia, determinar y dar aviso del reingreso a los lugares de trabajo y mantener comunicación directa con el grupo de emergencia. En el caso de que se detecte fuego: - Se usará la bocina de emergencia más cercana para dar alerta de la emergencia. - El Grupo de emergencia debe acudir lo antes posible para verificar la emergencia, en el lugar debe dar aviso al resto de la brigada dando las indicaciones a seguir, en caso de evacuar o requerir algún tipo de apoyo. - Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos. - Si la persona está capacitada para usar extintor hará uso del mismo con tal de evitar que el fuego se trasforme en un incendio, sólo debe actuar ante fuego incipiente. - En el caso de que exista humo y obstaculice la visión debe abandonar el lugar gateando o arrastrarse con un paño en la boca. En caso de existir más de un foco de incendio, que no sea posible controlar, o que se trate de un incendio declarado, el personal deberá dar aviso de inmediato a los números de emergencia 130 y 132, y desalojar la zona de trabajo dirigiéndose a una zona segura. Después del amago: - Verificar que no quede personal en las áreas de trabajo siniestradas. - Una vez en el exterior se comprobará que todos los miembros están localizados. - Evaluar condiciones resultantes e informar novedades y conclusiones a la Gerencia de Operaciones. - Prohibir el ingreso de terceros al lugar, excepto de ayuda externa como Ambulancia, Bomberos y Carabineros.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Una vez controlado el amago se procederá a revisar el lugar siniestrado para revisar las condiciones y si es factible volver a las instalaciones. - En el caso de encontrar fauna silvestre herida, el encargado ambiental del Proyecto con estudios en manejo de fauna, deberá evaluar y coordinar las acciones frente a este tipo de eventualidad. Todo evento será debidamente informado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en un máximo de 24 horas, con quien se deberá definir el proceder posterior. - En el caso que el animal resultase muerto producto del incendio o posterior a la atención primaria, el evento quedará registrado, y se avisará al SAG y SMA (dentro de las primeras 24 horas) para que señale las acciones que corresponde realizar. - En el caso de que el evento haya producido daños a vegetación nativa y fauna silvestre, se avisará a la CONAF y a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez finalizado el siniestro, se deberá investigar las causas y elaborar un informe como sistema de registro. La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria

6.1.2. Situación de riesgo o contingencia: Contingencias que afecten el recurso hídrico

Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Camiones y vehículos deberán transitar en los caminos establecidos, además de respetar las velocidades para circular en los caminos de acceso e internos (velocidad máxima permitida 20 km/h), poniendo especial cuidado en los puntos de cruces de canales, en caso de existir. - Prohibición de verter cualquier material o residuo líquido directamente al suelo o a cursos de agua. - Instalar carpa protectora sobre los camiones durante el movimiento de tierra y humectar los caminos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de capacitación a trabajadores a disposición de las autoridades - Registro de mantenciones a la planta. - Respaldo de chequeos del estado de cumplimiento de las medidas indicando fecha de la revisión y encargado - Informe de Investigación de Accidentes
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de un derrame de combustible, por posibilidad de contaminación de un cuerpo de agua o infiltración, se activará el plan de emergencia que aplica en caso de derrame de residuos peligrosos y/o sustancias peligrosas
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.1.3. Riesgo o contingencia: Derrame de residuos sólidos no peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos y su transporte
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Las instalaciones de faenas, frentes de trabajo, así como las zonas de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos, zonas de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables y zona de almacenamiento de materiales, se mantendrán limpias y ordenadas. - Programa de retiro según tipo de residuos con disposición final en un centro autorizado por la autoridad sanitaria - Habrá un responsable que asegure el cumplimiento del programa de retiro de residuos - Los lugares de acopio temporal de residuos contarán con características de construcción y dimensión adecuadas para estos residuos, contemplando una adecuada frecuencia de retiro - Se tendrá alternativas de servicio de transporte de residuos que contemple la normativa aplicable - Para minimizar la magnitud de la contingencia, el personal encargado contará con todos los implementos y elementos de protección para un adecuado control
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de capacitación a trabajadores a disposición de las autoridades. - Registro de inspección del estado de la bodega. - Registro de los volúmenes transportados cada vez que se retiren los residuos de la instalación de faenas. - Informe de Investigación de Accidentes.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de falla o incumplimiento de la empresa encargada del retiro de los residuos: - Se contactará a la empresa externa encargada del retiro y se solicitará la reanudación del servicio a la brevedad, en el caso de que exista capacidad de almacenamiento de residuos en los sitios destinados a ello, y los plazos lo permitan. Se contratará a otra empresa externa que efectúe un retiro de emergencia, en caso de que la empresa contratista a cargo del retiro no cumpla con lo solicitado, y los sitios de almacenamiento temporal de residuos estén llenos. - En caso de que factores externos (cortes de camino, movilizaciones u otros casos) impidan el traslado de los residuos fuera del área del Proyecto, el jefe o supervisor a cargo suspenderá las labores en sus dependencias, por lo cual se procederá con el envío de los trabajadores a otros sitios de trabajo o a sus residencias, dado que se estaría ante un incumplimiento de las condiciones mínimas de higiene en el lugar de trabajo, según lo establece el D.S N° 594/99 del Ministerio de Salud que "Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo". - Se realizará una investigación y registro de cualquier incidente relacionado a este ámbito.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	En caso de malos olores o proliferación de vectores provenientes del sitio de acopio de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios: - Se revisará el estado de los contenedores. - En caso de ser requerido, se realizará reemplazo de contenedores dañados. - En caso de ser requerido, se solicitará el retiro anticipado de estos residuos. - Se realizará limpieza de los contenedores. - Se realizará investigación y registro del incidente
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria

6.1.4. Situación de riesgo o contingencia: Derrame de residuos peligrosos y/o sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de residuos peligrosos y bodega de sustancias peligrosas

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se informará a los trabajadores de forma previa a la ejecución del Proyecto, teniendo como finalidad que los trabajadores se familiaricen con la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y se instruyan respecto a la gestión y el manejo adecuado de residuos y sustancias peligrosas.
	- Se capacitará al personal que manipule y almacene temporalmente los residuos peligrosos y/o sustancias peligrosas. La capitación será realizará por personal idóneo, en un lugar óptimo y habilitado para tal fin.
	- Las características constructivas del lugar de almacenamiento tanto de los residuos peligrosos como las sustancias darán cumplimiento a la normativa vigente, contarán con recipientes adecuados y suelos impermeables para poder controlar, en caso de accidente, la no llegada de los residuos o sustancias peligrosas al contacto con el suelo
	- Habrá señalética adecuada al interior de la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, indicándose en cada uno de éstos qué residuos deben acopiarse.
	- Se prohibirá botar o acopiar residuos fuera de las áreas de almacenamiento definidas.
	- Se mantendrá la limpieza y el orden en las áreas de trabajo y en la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
	- Se revisará regularmente el estado de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, asegurando la impermeabilidad de su base.
	- Para prevenir riesgos y contingencias por el transporte de sustancias y residuos peligrosos se considerará:
	  - Los transportistas de la empresa encargada de retirar los residuos deberán seguir los procedimientos de seguridad para ingreso, circulación, carga y descarga.
	  - Se registrarán los volúmenes transportados cada vez que se retiren los residuos de la instalación de faenas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de capacitación a trabajadores a disposición de las autoridades. - Registro de inspección del estado de la bodega. - Registro del estado de señalética, alarmas y extintores. - Registro de los volúmenes transportados cada vez que se retiren los residuos de la instalación de faenas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Para derrame de sustancias peligrosas: - Las fugas o derrames pequeños (menores a 120 litros) deben ser controlados por los funcionarios que trabajan en las áreas afectadas utilizando arena, la cual debe ser desechada como residuo peligroso. Dar aviso al jefe de área y al Capitán de la brigada. - Se dispondrá de 1 kit de control de derrame al interior de cada una de las bodegas. - Si no es posible controlar el derrame, la Gerencia de Operaciones debe contactar con los organismos de emergencia. - Se debe identificar las características físico/químicas del producto de acuerdo con la información de la Hoja de Seguridad, verificando las posibilidades de detener el derrame a través del uso de productos absorbentes. - De ser necesario, se procederá a la evacuación del área afectada de acuerdo con el Plan de Emergencias. - Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten la aparición de dicha situación en el futuro Para derrame de residuos peligrosos: - Los encargados del manejo de un derrame accidental deberán estar debidamente calificados, actuando con precaución y utilizando elementos de protección personal (EPP's). - De ser posible, identificar la fuente de origen y detener el flujo del derrame, evitando el contacto con cualquier fuente de electricidad, chispas o fuego. La detención del flujo se hará cavando zanjas de contención o utilizando sacos de arena para evitar que el derrame percole e ingrese a cursos de agua o afecte otros componentes ambientales. - Se mantendrá identificado y al interior de la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, un kit de contención para el manejo de un derrame de residuos peligrosos. - Se implementarán acciones para la descontaminación del área posterior a la emergencia. Esto consistirá en remover el suelo contaminado si es requerido y la descontaminación de equipos. - El suelo contaminado y los residuos que se generen, en caso de ocurrir, serán tratados como residuos peligrosos y se dispondrán temporalmente en la bodega de residuos peligrosos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

6.1.5. Situación de riesgo o contingencia Riesgo por afectación de Fauna Silvestre	
Riesgo o contingencia	Riesgo por afectación de Fauna Silvestre
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se implementará un Programa de Capacitación Ambiental, que tiene por objetivo general, informar al personal de obras, sobre la importancia y el rol fundamental que juega el medio ambiente en nuestra sociedad, y en particular el ecosistema presente en las cercanías del proyecto, así como los resguardos necesarios para su protección. Este programa se expondrá mediante charlas de inducción a los trabajadores de la obra, informando de las acciones o medidas generales a implementar para evitar la ocurrencia de situaciones de riesgo para la fauna y el ecosistema terrestre. Se deben establecer como mínimo las siguientes consideraciones: - No afectar áreas fuera de los límites establecidos como áreas de trabajo. El tránsito de vehículos y personas estará restringido a los sectores del proyecto. - Instalación de letrero informativo dentro de la obra, alusivo a la importancia del ecosistema y el medio biótico, sus características y las medidas de protección. - Prohibición de eliminar desechos al medio (se habilitará contenedores dentro de la obra). - Prohibición de alimentar la fauna silvestre. - Prohibir la presencia de animales domésticos en el área de la obra. - Programa de capacitación en temas biológicos para todo el personal que intervenga durante la etapa de construcción, ejecutado mediante una charla de inducción a los trabajadores, una vez que se comiencen las faenas. - El acopio de residuos sólidos domiciliarios se realizará en contenedores plásticos con tapa hermética, dispuestos dentro de un área aislada por un cierre perimetral.
Forma de control y seguimiento	Registro de las capacitaciones a los trabajadores sobre las prohibiciones en cuanto a la fauna silvestre que se encuentre en el Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de evidenciar afectación de fauna silvestre el jefe de obra deberá: - Trasladar el individuo a un centro de rehabilitación autorizado por el SAG para que se le practiquen los procedimientos necesarios para resguardar su vida (curaciones, cirugías, etc.). - Si posterior al incidente el individuo queda sin problemas de movilidad y se escapa, se reportará inmediatamente el incidente a la Unidad de Medio Ambiente indicando lugar, hora, y especie afectada. A su vez, esta unidad informará de manera inmediata al SAG.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Se dará aviso oportuno al SAG dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el suceso. Esto a través de un mail dirigido al Jefe de Oficina del SAG y del Director Regional del SAG Regional. - El titular realizará seguimiento de las acciones que determine este centro de rehabilitación en cuanto a la liberación del ejemplar y emitirá un informe al SAG que dé cuenta de esta acción a fin de registrar el procedimiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlados los riesgos críticos, el supervisor dará aviso al Representante Legal de la activación del plan de emergencia, el cual a su vez comunicará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). En función de la magnitud y naturaleza de la emergencia, el procedimiento de comunicación considerará dar aviso y solicitar apoyo a las entidades correspondientes (SAG). Luego se elaborarán los reportes e informes correspondientes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.1.6. Situación de riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas subterráneas
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Como medidas preventivas se deberán realizar las siguientes acciones: - Las actividades de excavación serán realizadas por sobre el nivel freático. - Se debe estar pendiente de los avisos meteorológicos de alerta temprana o alarmas generados por los medios de comunicación oficial que pudiesen aumentar el flujo de agua subterránea.
Forma de control y seguimiento	Capacitación a los trabajadores del plan de contingencia y emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad, volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). - Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. - Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. - Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, el supervisor dará aviso al Representante Legal de la activación del plan de emergencia, el cual a su vez comunicará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). En función de la magnitud y naturaleza de la emergencia, el procedimiento de comunicación considerará dar aviso y solicitar apoyo a las entidades correspondientes. Luego se elaborarán los reportes e informes correspondientes. Dar aviso por escrito a la SMA en un plazo no superior a 24 horas ocurrido el evento, en la página web de la SMA. Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (SMA y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia (SEREMI de Salud). Como forma de control y seguimiento, se mantendrá una copia del informe de emergencias enviado a la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.1.7. Situación de riesgo o contingencia: fallas en sistema de tratamiento de aguas servidas	
Riesgo o contingencia	fallas en sistema de tratamiento de aguas servidas
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Baños químicos, fosa séptica y drenes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se contratarán servicios que cuenten con todos sus permisos al día, asegurándose de que sean responsables en el servicio entregado. - Para la fase de operación, se instruirá al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de fosa séptica de aguas servidas del Proyecto y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones. - La limpieza de la fosa séptica se realizará posterior a las actividades de mantención que consideré la presencia de trabajadores en terrenos, con la finalidad de mantener el sistema de manera óptima para el próximo período de mantención y ocupar el límite de la capacidad de estos.
Forma de control y seguimiento	- Mantener un registro de asistencia a las capacitaciones. - Se realizará un registro fotográfico del sector de emplazamiento de los baños químicos y la fosa séptica. - Se mantendrá un informe de la cantidad de veces que ha sido limpiado el almacenamiento temporal de aguas servidas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Suspender uso de servicios higiénicos. - Movilizar al área de fosas una retroexcavadora que construirá pretiles de contención. - Retiro de aguas por camión limpia fosas. - Retiro de materiales contaminados y disposición en sitio autorizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.2. Plan de Emergencias	
6.2.1. Situación de Emergencia: Derrames y fugas controlables de GLP y sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Acciones inmediatas - Operador verifica si puede aislar (cerrar válvula) de la zona afectada en forma local o remota. - Confirmar el sector que está afectado y si corresponde a una fuga o derrame. - Dar aviso inmediato a Sala de Control. - Activar protocolo de comunicación interno y externo. - Verificar la envergadura de la fuga/derrame e informa a Sala de control. - Jefe de Central determina si detiene operaciones e informa de la situación a la gerencia de operaciones. - Se detienen todos los trabajos que se realizan en el área de la fuga o derrame. - Se detiene toda operación que esté involucrada en la zona de la fuga o derrame y se evacúa al personal presente, que no interviene en el control de la emergencia, hacia la zona de seguridad correspondiente. - Si el recinto afectado es cerrado, proceda a ventilar el área. Acciones del Grupo de Emergencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Jefe de Central verifica que Operadores aíslan circuito involucrado y se baja presión del sector comprometido - No intentar encender gas que escapa, verificar que todas las posibles fuentes de ignición están controladas. - Jefe de central designará a responsable del monitoreo del área para control de gases, dando énfasis a la posible presencia de gas en las zonas aledañas o hacia el exterior. - Realizar monitoreo permanente de la zona afectada con detectores portátiles y reportar a sala de control. - Jefe de Central mantiene operativo al personal del grupo de emergencia para preparar líneas de ataque con mangueras y/o monitor portátil para el control directo de la emergencia. - De ser necesario el grupo de emergencia, a cargo de un líder, mantiene líneas de mangueras para disipar gas que sale, desde la zona afectada; labores desarrolladas desde una posición segura y libre de gas. - El líder del grupo se mantiene en permanente contacto con la de Sala de Control, para estar atento y coordinado a las acciones operacionales que se ejecutan para el control de la emergencia. - Una vez finalizada la emergencia, se realiza informe con los resultados de la revisión completa de las instalaciones involucradas antes de decretar Condición Normal de Operación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.2.2. Situación de Emergencia: Explosión Incendio, Derrame y Fugas Mayores a 20% LEL	
Riesgo o contingencia	Explosión Incendio, Derrame y Fugas Mayores a 20% LEL
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Acciones inmediatas: - Operador verifica si puede aislar (cerrar válvula) de la zona afectada en forma local o remota. - Confirmar el sector que está afectado y si corresponde a una fuga o derrame. - Dar aviso inmediato a Sala de Control. - Activar protocolo de comunicación interno y externo. - Verificar la envergadura de la fuga/derrame e informa a Sala de control. - Jefe de Central determina si detiene operaciones e informa de la situación a la gerencia de operaciones. - Se detienen todos los trabajos que se realizan en el área de la fuga o derrame. - Se detiene toda operación que esté involucrada en la zona de la fuga o derrame y se evacúa al personal presente, que no interviene en el control de la emergencia, hacia la zona de seguridad correspondiente. Acciones del Grupo de Emergencias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Jefe de Central verifica que operadores aíslan circuito involucrado y se baja presión del sector comprometido. - No intentar encender gas que escapa, verificar que todas las posibles fuentes de ignición están controladas. - Jefe de central designará a responsable para monitorear posible presencia de gases. - Realizar monitoreo permanente de la zona afectada con detectores portátiles y reportar a sala de control. - Jefe de Central mantiene operativo al personal del grupo de emergencia para preparar líneas de ataque con mangueras y/o monitor portátil para el control directo de la emergencia. - De ser necesario el grupo de emergencia, a cargo de un líder, mantiene líneas de mangueras para disipar gas que sale, desde la zona afectada; labores desarrolladas desde una posición segura y libre de gas. - El líder del grupo se mantiene en permanente contacto con la Sala de Control, para estar atento y coordinado a las acciones operacionales que se ejecutan para el control de la emergencia. - Una vez finalizada la emergencia, se realiza informe con los resultados de la revisión completa de las instalaciones involucradas antes de decretar Condición Normal de Operación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.2.3. Situación de Emergencia: Accidente de Camión Cisterna (Granelero) de GLP en el Interior de la Central	
Riesgo o contingencia	Accidente de Camión Cisterna (Granelero) de GLP en el Interior de la Central
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Acciones inmediatas - Mantenga la calma y la de su entorno. - Comunicar rápidamente a sala de control la emergencia. - Evaluar la gravedad del accidente (fuga, llamas abiertas, - lesionados, etc.). - Activar protocolo de comunicación interno y externo. Acciones del Grupo de Emergencias - Solicitar a personal técnico de Gasco evaluación del estado del vehículo y sus sistemas de almacenamiento. - Evacue a la zona de seguridad si recibe instrucciones. - El responsable de la instalación indicará cuando poder regresar a los puestos de trabajo. Sala de Control, para estar atento y coordinado a las acciones operacionales que se ejecutan para el control de la emergencia
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.2.4. Situación de Emergencia: Sismos	
Riesgo o contingencia	Sismos
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Acciones inmediatas - Mantenga la calma y la de su entorno. - Comunicar rápidamente a sala de control la emergencia. - Evaluar la gravedad del accidente (fuga, llamas abiertas, lesionados, etc.). - Activar protocolo de comunicación interno y externo. Acciones del Grupo de Emergencias - Solicitar a personal técnico de Gasco evaluación del estado del vehículo y sus sistemas de almacenamiento. - Evacue a la zona de seguridad si recibe instrucciones. - El responsable de la instalación indicará cuando poder regresar a los puestos de trabajo. Sala de Control, para estar atento y coordinado a las acciones operacionales que se ejecutan para el control de la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo C- Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Adenda Complementaria
6.2.5. Situación de Emergencia: Explosión e Incendio en Instalaciones Eléctricas	
Riesgo o contingencia	Explosión e Incendio en Instalaciones Eléctricas
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Acciones inmediatas - Se evaluará la magnitud del evento, dependiendo de la gravedad se des energizará la central. - Activar protocolo de comunicación interno y externo. Acciones del Grupo de Emergencias - Mantenga y transmita la calma, manténgase atento. - Grupo de emergencia se preocupa de proteger las zonas aledañas que se puedan ver afectadas por el fuego del transformador, por medio de la utilización de la red de incendio. - En caso de ser necesario, evacuar al personal presente en el área. - Líder coordina las actividades de apoyo con personal externo, de ser necesario.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Jefe de Central, evaluará la situación y coordinará una inspección a las instalaciones, para luego informar a gerencia de operaciones. - Una vez finalizada la emergencia, se solicitará informe con los resultados de la revisión completa de las instalaciones involucradas antes de decretar Condición Normal de Operación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Operaciones dará aviso telefónico y por correo a las autoridades correspondientes, además de disponer del informe de registro en la oficina de operaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7

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

7.1. Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que "Establece norma para evitar Emanaciones o Contaminaciones de cualquier naturaleza"	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá en su totalidad lo dispuesto en este Decreto Supremo. En tal sentido, como medidas de abatimiento y mitigación, el Titular contempla la implementación de diferentes medidas, como el uso de cubierta y carga adecuada de los vehículos de transporte materiales, sólo se utilizarán vehículos y camiones que cuenten con sus revisiones técnicas al día; y se exigirá que el transporte de materiales se realice de acuerdo a lo que establece el Reglamento, en Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día. - Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos. - Se realizará inspección visual de todas las medidas señaladas. (La inspección visual se realizará cada vez que se realice un transporte de materiales, inspeccionándose que se evite la suspensión de polvo en los caminos y que la carga se encuentre correctamente dispuesta en cada vehículo de transporte, se llevarán registros de ambas inspecciones).
Forma de control y seguimiento	- Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica) - Registro de mantención de maquinaria y equipos. (fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias) - Registro fotográfico que acredite las medidas de control propuestas. - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.2. Decreto N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con la obligación de declarar sus emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados a través del Sistema de Ventanilla Única habilitado para tal efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) en su página web https://vu.mma.gob.cl/
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración disponible en las Oficinas del Proyecto, en caso de ser solicitado por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.3. Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos".

Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la circulación de vehículos livianos. El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados livianos, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, cumplan los requerimientos establecidos en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica) - Se mantendrá registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias)
Forma de control y seguimiento	- Realización de control de revisión técnica al día de camiones y vehículos, se solicitarán los documentos correspondientes y se generarán los registros indicados. - Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos, generándose el registro correspondiente de manera mensual. - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.4. Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica"

Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la circulación de vehículos pesados. El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados que sean utilizados en el Proyecto ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, sean las establecidas en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará control diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas, generándose un registro semanal (nombre conductor, patente, etc.). - Se solicitarán los documentos que acrediten la revisión técnica al día de los vehículos, generándose un registro mensual que contenga la individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica. - Se solicitarán los documentos y antecedentes que acrediten la mantención de maquinarias, equipos y vehículos y se generará un registro mensual con fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas. - Se mantendrá registro de la revisión técnica al día de vehículos. - Se mantendrá registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. - Copia de los documentos que acrediten el permiso de circulación. - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.5. Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica"

Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del proyecto se contempla la circulación de vehículos medianos, principalmente camionetas, por lo que el Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de estos vehículos, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, sean las establecidas en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará control diario de los vehículos que ingresan y salen a las faenas, generándose un registro semanal (nombre conductor, patente, etc.). - Se solicitarán los documentos que acrediten la revisión técnica al día de los vehículos, generándose un registro mensual que contenga la individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica. - Se solicitarán los documentos y antecedentes que acrediten la mantención de maquinarias, equipos y vehículos y se generará un registro mensual con fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro diario de los vehículos que ingresan y salen a las faenas. - Se mantendrá registro de la revisión técnica al día de vehículos. - Se mantendrá registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. - Copia de los documentos que acrediten el permiso de circulación - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.6. Decreto Supremo N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control"	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con los niveles máximos permitidos por la norma asociados al ennegrecimiento y opacidad para los vehículos diésel que transiten con ocasión de la ejecución del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará control diario de los camiones y/o vehículos que ingresan y salen a las faenas, generándose un registro semanal (nombre conductor, patente, etc.). - Se solicitarán los documentos que acrediten la revisión técnica al día de los vehículos, generándose un registro mensual que contenga la individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica. - Se solicitarán los documentos y antecedentes que acrediten la mantención de maquinarias, equipos y vehículos y se generará un registro mensual con fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro diario de los camiones y/o vehículos que ingresan y salen a las faenas. - Se mantendrá registro de la revisión técnica al día de vehículos. - Se mantendrá registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. - Copia de los documentos que acrediten el permiso de circulación. - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.7. Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece condiciones para el transporte de cargas que indica".	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
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	Transporte vehicular
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material el cumplimiento de la norma enunciada, y en especial, que los residuos no

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	caigan al suelo o se dispersen en el aire durante el transporte. Los camiones con carga de material de las excavaciones sólo circularán con la tolva cubierta con una lona impermeable en buenas condiciones, sujetas firmemente y cubriendo la totalidad de la carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizarán inspecciones visuales a la cubierta y carga de los camiones, por cada camión que transporte materiales e ingrese a faena y se generará un registro mensual de estas inspecciones. - Se establecerá mediante contrato que todo el transporte de materiales para la construcción debe realizarse en camiones encarpados. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos) generados al interior de las faenas. Las copias de las boletas/facturas se mantendrán en las oficinas permanentemente para la revisión por la autoridad.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro de inspección de carga y de cubierta de los camiones, en el cual se indicará hora, fecha, encargado y patente del camión que fue inspeccionado, el que se mantendrá en las oficinas del proyecto. - Se mantendrá copia del comprobante de autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos). - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.8. Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud que "Establece obligación de declarar emisiones que indica".

Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Uso de equipos electrógenos y motores de combustión interna.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de equipos electrógenos. Se realizará oportunamente la declaración de emisiones de los equipos electrógenos ante la SEREMI de Salud de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena a través de la página web habilitada al efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) en su página web https://vu.mma.gob.cl/
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración disponible en las Oficinas del Proyecto, en caso de ser solicitado por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.9. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que "Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146 de 1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia sobre niveles de presión sonora continúa producida por fuentes fijas"

Componente/materia	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Uso de equipos
Forma de cumplimiento	- Las actividades se desarrollan dentro del área del Proyecto y los niveles no superarán los máximos establecidos por este Decreto de acuerdo con la Evaluación Acústica que se presenta en el Apéndice A del Anexo 2-1 de la DIA. - Se han identificado 6 puntos de receptores en el área. Sin perjuicio de que se cumplirá con los límites establecidos del Decreto 38, se tomarán las siguientes medidas a fin de minimizar al máximo los niveles de ruido: - Se realizarán mantenciones periódicas de las maquinarias y equipos utilizados en las faenas. - Instalación de Paneles absorbentes y splitter.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará chequeo de los antecedentes que acrediten las mantenciones de maquinarias y equipos, y se generará un registro mensual con fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias. - Se realizarán capacitaciones a los trabajadores y se generará un registro de capacitaciones realizadas y la asistencia de los trabajadores a las capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro de las capacitaciones realizadas y de la asistencia de los trabajadores a las capacitaciones. (Fecha, nombre encargado capacitación, nombre trabajador asistente). - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.10. Decreto Supremo N°735/1969 del Ministerio de Salud, que establece el "Reglamento Servicios de Agua Potable para el consumo humano"

Componente/materia	Agua
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968 del Ministerio de Salud Pública, "Código Sanitario"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	El requerimiento de agua potable, durante la Fase de Construcción, Operación y Cierre, se considera un volumen de 57,6 m³ mensuales. Este recurso será proporcionado por Aguas Magallanes (Planta Puerto Natales), a través de un tercero autorizado por la Autoridad Sanitaria, que transportará el agua en camiones aljibes desde la Planta de Aguas Magallanes a la Central de Generación Eléctrica a Gas "Las Lengas". El agua potable será abastecida en una cantidad de 150 litros por persona al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se exigirá autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas. - Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de agua industrial por camiones aljibes, los que estarán disponibles en las Oficinas del Proyecto para su revisión y fiscalización.

7.11. Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que "Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo."

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Componente/materia	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario" D.S. Nº594, modificado por D.S. N°556, 201,57,97 y 4 "Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo" Del 29 de abril de 2000, 28 de julio 2000, 05 de julio de 2001, 07 de noviembre de 2003, 07 de enero de 2011 y 22 de febrero de 2011, respectivamente del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	- Las aguas servidas se manejarán mediante el uso de dos fosas sépticas. - Los residuos sólidos domiciliarios se manejarán en contenedores con tapa y se retirarán dos veces por semana por el servicio de retiro contratado por la gerencia de la CGEEG "Las Lengas", para ser trasladados para su disposición final a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. - Los residuos industriales peligrosos serán manejados en la Bodega de Residuos Peligrosos de la Central según procedimiento interno y en cumplimiento al D.S N°148 Reglamento sobre el Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud. - El manejo de los distintos residuos, tanto no peligrosos como peligrosos, se describe de forma detallada en los Anexo 3-1 PAS 138, Anexo 3-2 PAS 140 y Anexo 3-3 PAS 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes. - Se mantendrá en obra un registro del retiro de este tipo de residuos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos.
Forma de control y seguimiento	- De manera mensual, se llevará el registro de despacho de residuos a vertederos, una vez iniciado el Proyecto. Se mantendrá el registro disponible en formato físico o digital en oficinas administrativas del Proyecto. - Mantención de resolución que conceda el Permiso Sectorial del artículo 138 del RSEIA. - Mantención de resolución que conceda el Permiso Sectorial del artículo 140 del RSEIA. - Mantención de resolución que conceda el Permiso Sectorial del artículo 142 del RSEIA.

7.12. Decreto N° 236/1926 del Ministerio de Salud Pública, "Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias"

Componente/materia	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario".
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	Fosas sépticas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Forma de cumplimiento	Se proyecta instalar dos fosas sépticas verticales de capacidad 1000 lts útiles cada una. La primera de estas funcionará como separador primario, mientras que la segunda funcionará como separador secundario. Luego, considerando ambas fosas, se tendrá una capacidad de tratamiento de 2000 lts de agua al día. Los lodos son retirados a lo menos cada 1 año, o según la recomendación del fabricante, por una empresa autorizada y son enviados a un sitio de disposición final autorizado. Las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final de lodos son requisitos ineludibles para la firma del contrato o convenio con las empresas que realizan el retiro y la disposición final. En el Anexo 3-1 PAS 138 se presentan los antecedentes para la tramitación de dicho permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá copia de la resolución sanitaria que autoriza funcionamiento otorgado por SEREMI de Salud. - Se realizará Inspección anual de la cantidad de sólidos acumulados en fosa séptica y evaluación de si requiere retiro o no. - Se realizarán inspecciones de prevención de riesgos internas, para corroborar cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad de los trabajadores. - Se ejecutará programa de monitoreo según lo establecido en Anexo 3-1 PAS 138.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá contrato vigente con empresas autorizadas por la autoridad competente. - Se mantendrá registro de facturas y órdenes de compra con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los sólidos retirados desde la fosa séptica en dependencias administrativas del Proyecto. - Se mantendrá en obra un registro del retiro de los sólidos desde la fosa séptica, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. (Fecha, encargado, proveedor, boleta, factura o documento que acredite) - Se mantendrá copia autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos extraídos de la fosa séptica

7.13. Decreto Supremo N°148/2003, del Ministerio de Salud, que "Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá cabalmente con lo dispuesto en el presente Reglamento. Los residuos industriales peligrosos se depositarán en un área destinada al acopio temporal. Además, el transporte y la disposición final se realizarán con empresas debidamente autorizadas. El Titular solicitará la correspondiente autorización sanitaria para el acopio temporal de residuos industriales peligrosos. En el Anexo 3-3 PAS 142 de la DIA se presentan los antecedentes para la tramitación de dicho permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará el Reporte anual de residuos por ventanilla única en la oportunidad correspondiente. - Se mantendrá registro de Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos peligrosos. - Se realizará inspección visual de los recintos de almacenamiento de residuos peligrosos dentro del área del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá una copia de los registros del reporte anual en oficinas administrativas del Proyecto en formato físico o digital. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas. - Se mantendrá en obra un registro del retiro de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Se mantendrá Copia de comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. - Comprobante de Declaración a través de VU del RETC.
7.14. Decreto Supremo N°43/2015. "Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas".	
Componente/materia	Sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°1.164/1974 del Ministerio de Obras Públicas, Oficializa la Norma Chilena N°389 Of. 74, del INN "Sustancias Peligrosas-almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables-Medidas generales de seguridad"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Durante la Etapa de Construcción y Cierre, serán necesarios insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, entre otros, cuyo almacenamiento estará conforme con lo indicado por este Reglamento, al interior de una bodega-taller, con los materiales de construcción de la planta, y en un área determinada para ello. Durante la Etapa de Operación, serán necesarios insumos tales como, diluyentes, lubricantes, combustible entre otros relacionados con la mantención de los motogeneradores, los que se encuentran disponibles en la bodega de materiales, los cuales serán ordenados en gabinetes de almacenamiento, con medidas antisísmicas y antiderrames, conforme a lo indicado en este Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de las sustancias almacenadas, con la respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento (nombre sustancia, identificación de peligrosidad según normas NCh 382/17 y NCh 2190/19, cantidad a ser almacenada o extraída de la bodega de sustancias peligrosas (según corresponda), nombre del encargado de la labor, fecha y condiciones del almacenamiento).
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de los recintos de almacenamiento de sustancias peligrosas, verificando que todas las sustancias almacenadas estén identificadas en el registro que se lleve y que todas cuenten con su etiqueta correspondiente e identificaciones. - Hojas de datos se seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas.
7.15. Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos"	
Componente/materia	Sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Para el transporte de sustancias peligrosas se utilizarán vehículos debidamente acondicionados que cumplan con todos los requisitos. El Titular supervisará que el transporte, almacenamiento, manejo y disposición de estas sustancias se efectúe conforme a la normativa aplicable.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá copia de Autorizaciones de los vehículos y camiones para el transporte de cargas peligrosas. - Se mantendrá registro de inspecciones realizadas a los vehículos que transporten estas cargas. - Se mantendrá registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Se mantendrá registro de mantención de maquinaria y equipos.
Forma de control y seguimiento	- Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa. - Se realizará Inspección de la carga y distintivos, de la cual se generará un registro por cada transporte de este tipo de carga que ingrese a faena y que contendrá fecha, encargado, comentarios y/o registros fotográficos. - Se controlarán los documentos que acrediten la revisión técnica al día de vehículos y camiones, y se registrará sus resultados con la individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica. - Se realizará mantención de vehículos y camiones y se controlarán los documentos que acrediten ésta, generándose un registro mensual con fecha, individualización encargado, comentarios respecto de revisión de documentos, copias. - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.16. Decreto Supremo N° 108/2013 del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Seguridad para instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas	
Componente/materia	Sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	A todo el Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá en su totalidad lo dispuesto en este Decreto Supremo, realizará el diseño y ejecutará la construcción y operación del Proyecto conforme a las disposiciones generales y específicas del Reglamento. La Central será abastecida de gas licuado de petróleo (GLP), mediante camiones cisterna debidamente certificados de propiedad de empresas contratistas especializadas. Al llegar el camión cisterna al área se dirigirá al sitio destinado para la descarga donde a través de mangueras procederá al llenado de los estanques de almacenamiento. Esta zona está diseñada de modo tal, que comunicará directamente a los camiones con los estanques. El área constará con equipamiento adecuado para la descarga de GLP desde el camión a los estanques de la Central. Los estanques se fabricarán en base a acero estructural, siguiendo todo lo indicado en la normativa vigente y los reglamentos para almacenamiento de combustibles líquidos (Gas Licuado de Petróleo) dictados por la SEC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificación SEC - Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgo - Manual de seguridad para transporte y almacenamiento de combustibles. - Capacitación a Trabajadores
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de Certificación SEC, se mantendrá disponible en formato físico o digital en oficinas administrativas del Proyecto. - Mantención en el área del Proyecto de Manual de seguridad para transporte y almacenamiento de Combustibles. - Mantención en el área del Proyecto de Plan de emergencia y accidentes. - Registro de capacitación a trabajadore, el que deberá contener nombre completo, RUT y firma de cada trabajador.

7.17. Decreto Supremo N°29/2011, del Ministerio de Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación"

Componente/materia	Flora y vegetación
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	De acuerdo con lo indicado en el Anexo 2-2 de la DIA, en el área de influencia del proyecto no se registraron especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, el titular implementará las siguientes medidas: 1. Delimitación del área exclusiva del área de trabajo. 2. Charlas de inducción al personal sobre el reconocimiento de especies en peligro de conservación al inicio de la puesta en marcha del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se realizará inducción a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de asistencia a inducciones. (Fecha, encargado de inducción, nombres asistentes) - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.18. Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N°4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"

Componente/materia	Fauna
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°5/1998, del Ministerio de Agricultura, "Aprueba Reglamento de la Ley de Caza"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	En función de lo expuesto en el Anexo 2-2 de la DIA, en el área de influencia del proyecto no se registraron especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, el titular implementará las siguientes medidas: - Se establecerá la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre en el área del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Se establecerá la prohibición de levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, con excepción de los pertenecientes a las especies declaradas dañinas. - Se informará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; - Se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto. - Restricción de velocidad en toda el área del Proyecto. Respecto a la evaluación de impactos por ruido sobre fauna, que se encuentra en el Apéndice A del Anexo 2-1, es posible establecer que el proyecto no generará un efecto acústico de carácter negativo en los receptores de fauna.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro de información a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de entrega de información (Fecha, encargado de informar, nombres asistentes). - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.19. Decreto Supremo N°5/1998, del Ministerio de Agricultura, "Aprueba Reglamento de la Ley de Caza"	
Componente/materia	Fauna
Otros cuerpos legales	Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N°4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	En función de lo expuesto en el Anexo 2-2 de la DIA, en el área de influencia del proyecto no se registraron especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, el titular implementará las siguientes medidas: - Se establecerá la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre en el área del proyecto. - Se establecerá la prohibición de levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, con excepción de los pertenecientes a las especies declaradas dañinas. - Se informará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; - Se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá registro de información a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de entrega de información (Fecha, encargado de informar, nombres asistentes). - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.
7.20. Decreto Supremo N°29/2011, del Ministerio de Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación"	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Componente/materia	Fauna
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	En función de lo expuesto en el Anexo 2-2 de la DIA, en el área de influencia del proyecto no se registraron especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, el titular implementará las siguientes medidas: - Se establecerá la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre en el área del proyecto. - Se establecerá la prohibición de levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, con excepción de los pertenecientes a las especies declaradas dañinas. - Se informará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; - Se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá registro de información a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de entrega de información (Fecha, encargado de informar, nombres asistentes). - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.21. Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.	
Componente/materia	Patrimonio Cultural
Otros cuerpos legales	Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación, “Ley de Monumentos Nacionales” en especial sus artículos 7, 26 y 27
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	Todas
Forma de cumplimiento	De acuerdo con lo expuesto en el anexo 2-3 de la DIA, no se registraron hallazgos arqueológicos en el área de influencia del proyecto protegidos por la Ley N°17.288 y Ley Nº19.253. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el titular informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales como se establece en los Artículos N°26 y 27 de esta norma y el artículo N°23 D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológico, antropológicas y paleontológicas, la cual señala la obligatoriedad de detener la totalidad de las obras en curso en el sector del hallazgo, posteriormente informar al Consejo de Monumentos Nacionales quienes indicarán las medidas a seguir, cuya implementación será realizada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Se realizaran Charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológicos y paleontológico.
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de ingreso al Consejo de Monumentos Nacionales del informe de rescate en caso de ocurrir algún hallazgo. - Registro de realización y asistencia a charlas de inducción. (Fecha, encargado capacitación, nombres asistentes) - Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

7.22. Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.290, Ley del Tránsito"

Componente/materia	Transporte
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece condiciones para el transporte de cargas que indica". Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su texto refundido, coordinado y sistematizado que "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas los permisos de circulación, revisión técnica, control de gases y mantenciones al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de control de los Permisos de Circulación y Certificados de Revisión Técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en obra un registro de las mantenciones y control de gases de los camiones.

7.23. Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece condiciones para el transporte de cargas que indica".

Componente/materia	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.290, Ley del Tránsito". Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su texto refundido, coordinado y sistematizado que "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"
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	Transporte de residuos
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material, cumplir con la norma enunciada; de tal manera, que los camiones que transporten los residuos generados en los frentes de trabajo deberán estar construidos y adecuados de forma que no caigan al suelo los residuos. Adicionalmente se limitará la velocidad de tránsito de camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual de cubierta de la carga de los camiones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

	- Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos). - Verificación de Permiso de Circulación al día.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de cubierta de la carga de los camiones. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos). - Verificación de Permiso de Circulación al día.

7.24. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.	
Componente/materia	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo Nº12/2020 del Ministerio de Medio Ambiente "Establece Metas de Recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la etapa de construcción y eventualmente en la fase de operación, se generarán residuos y se podrían generar productos prioritarios de acuerdo con la Ley, susceptibles de ser reciclados.
Forma de cumplimiento	Tanto, el almacenamiento temporal, así como el tratamiento y/o disposición de los residuos será debidamente autorizada y conforme a la normativa aplicable a tales residuos. Para este efecto se contempla la acumulación segregada de residuos en contenedores rotulados e identificados de acuerdo con su tipología, peligrosidad y/o composición. Posteriormente, serán conducidos a un lugar autorizado, previo registro del Titular. En caso de que corresponda, el Titular deberá entregar el residuo de un producto prioritario al respectivo sistema de gestión, bajo las condiciones básicas establecidas por el productor. También tendrá la facultad de valorizar, por sí mismo o a través de gestores autorizados y registrados, los residuos de productos prioritarios que generen. En este caso, se informará al Ministerio de Medio Ambiente a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, sobre la valorización efectuada. Mientras no entren en vigor los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Titular informará anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, en el caso de así ser requerido por el Ministerio por determinarlo como un productor de productos prioritarios según lo señalado en el artículo 10 de esta ley.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de almacenamiento de residuos, rotulados e identificados de acuerdo con su clasificación y/o composición. - Copia de las autorizaciones pertinentes de los distintos contratistas, emanadas de la Autoridad sanitaria para ejecutar las labores de retiro y/o gestión de residuos. - Registro del retiro y disposición de los residuos. - Comprobante de ingreso a vertedero, bodega de almacenamiento temporal o centro de disposición final autorizado - Declaraciones realizadas a través del RETC o manejo con gestor de residuos autorizado y registrado, para la valorización de los residuos generados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en oficinas administrativas del Proyecto, formato físico o digital, copias de los documentos antes indicados.

7.25. Decreto Supremo N°12/2020 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes	
Componente/materia	Residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Otros cuerpos legales asociados	Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
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	El Proyecto eventualmente puede generar residuos de productos prioritarios consistentes en envases y/o embalajes, sujetos a REP (Responsabilidad Extendida del Productor), durante la ejecución de sus fases, tal como se detalló en el Capítulo 1 de la DIA. El titular los entregará a un sistema de gestión o los valorizará por sí mismo o a través de gestores autorizados y registrados.
Forma de cumplimiento	De ser procedente, el titular informará en RETC el volumen de envases de la subcategoría “otros” que genere el Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Reporte anual de residuos (Declaración Sistema VU RETC).
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en oficinas administrativas del Proyecto, formato físico o digital, copias de los documentos antes indicados.

8°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

8.1. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

8.1.1. 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 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Fosa séptica
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 185 del 10 de octubre de 2023 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena
8.1.2. 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 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos sólidos
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 185 del 10 de octubre de 2023 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena
8.1.3. 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	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos (RESPEL)
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 185 del 10 de octubre de 2023 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena
8.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Pronunciamiento del órgano competente	Oficio N° 403/2023 del 09 de agosto de 2023 de Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Magallanes y Antártica Chilena
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9

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: Plan de Sociabilización	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover las medidas de seguridad adoptadas por el proyecto con el fin de disminuir la percepción de riesgo de la población.
	Descripción: La medida consiste en un Plan de Sociabilización que permita dar a conocer tanto a los vecinos como autoridades, los distintos sistemas que contará la planta para prevenir y controlar cualquier contingencia, el cual será concordante con el Plan de Emergencias y contingencias, durante el periodo de operación del proyecto.
	Justificación: La medida está justificada en virtud de la solicitud de la comunidad y del interés del titular de sociabilizar con la comunidad el funcionamiento y seguridad con que opera la planta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas u otra instalación que la comunidad y/o autoridad estime conveniente.
	Forma: - Entrega de información respecto de las medidas de control de las instalaciones previa al inicio de la fase de construcción, mediante instructivos físicos con información respecto del uso seguro y características del gas licuado. - Antes del inicio de la fase de construcción será implementado un Plan de sociabilización que permita dar a conocer tanto a los vecinos como autoridades, los distintos sistemas que contará la planta para prevenir y controlar cualquier contingencia, el cual será concordante con el Plan de Emergencias y contingencias. - Habilitar un correo electrónico, teléfono y/o WhatsApp con línea directa entre la empresa, comunidades y autoridades. Esto será informado junto con el plan de sociabilización, previo a la fase de construcción. - Generar instancias de comunicación periódica con las comunidades y vecinos, a través de actividades como planta abierta, que permita mostrar las instalaciones y los sistemas de control cuantas veces sea necesario, durante la fase de operación. Durante la operación se mantendrá comunicación, como se ha generado en la actualidad, con la unidad de gestión de riesgos y desastres de la municipalidad de Puerto Natales, abordando en conjunto las medidas que la planta implementará en la instalación.
	Oportunidad: El plan será presentado previo al inicio de la fase de construcción del proyecto y se presentará el registro y material que será entregado en la actividad. Respecto de las instancias de comunicación, será entregado en el mismo registro de la actividad de sociabilización el correo electrónico, teléfono y/o WhatsApp con línea directa de la empresa con la comunidad y autoridades locales.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de la actividad del Plan de Sociabilización.
Forma de control y seguimiento	Será enviada la información a la SMA, 1 mes posterior a la realización de todas las actividades.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10

10°. Que, en la presente evaluación no se realizaron reuniones con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas del artículo 86 del Reglamento del SEIA, por cuanto en el caso no se verificó ninguna de las hipótesis de dicho artículo.

11°. Que, durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

11.1. Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley Nº19.300 y en el artículo 95 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

11.1.1. MARÍA BEATRIZ CASTRO DOMÍNGUEZ, presentada con 05/06/2023.

11.1.1.1. Observación N°1

Para la fase de construcción se contempla flujo vehicular asociado al transporte de materiales, maquinaria, insumos y personal, para la ejecución de las obras. Los vehículos se trasladarán entre Lenga- Puerto Natales, la DIA presenta una cantidad de 2400 viajes en camioneta con capacidad para 5 personas, 12 viajes en camión volva con capacidad de 10 m cúbicos de transporte de tierra (Lenga-botadero), transporte de maquinaria 4 toneladas en camión grúa, transporte de insumo de materiales 36 viajes en camión rampla con capacidad de 26 toneladas. Al respecto, no se identifica correctamente el área de influencia de dicho transporte de vehículos y la cantidad de emisiones atmosféricas que el aumento de tráfico tendrá en las rutas, ni el ruido que aportará.

Lo anterior es relevante toda vez que no se descarta efectos, características y circunstancias sobre el medio humano (artículo 11 letra c), particularmente en la ruta que une la ciudad de Puerto Natales con Lenga, pues la costanera es un lugar de encuentros culturales en la ciudad. También es un lugar altamente turístico, actividad de suma importancia para la población local de Natales, actividad que se podría ver afectada en el periodo de tiempo de aumento de circulación de estos vehículos, pasando a llevar la actividad económica de los sistemas de vida de la ciudad.

a) ¿Cómo logra descartar el proyecto los impactos al medio humano por las emisiones y ruido debido al aumento vehicular?
b) ¿Qué medidas presenta para no disminuir el riesgo de afectación?
c) ¿Cómo logra descartar el proyecto los impactos sobre el valor paisajístico y turístico?
d) ¿Qué medidas presenta para no afectar a una ciudad cuya población vive principalmente de la actividad turística natural?

11.1.1.2. Respuesta Observación N°1

En primer lugar, es importante mencionar que, el área de influencia del proyecto se debe entender como "*el área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias",* o en otras palabras, el área de influencia, corresponde al área o espacio geográfico (que puede ser terrestre, acuático y/o aéreo) de donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los impactos que genera un proyecto sobre los elementos del medio ambiente, pero no de todos los elementos del medio ambiente, sino de los elementos que son objeto de protección en el SEIA y que se desprende del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio del Medio Ambiente.

Por lo anterior, para poder determinar el área de influencia del componente medio humano, se deben identificar principalmente los factores generadores de impactos ambientales, los cuales son aquellos elementos como partes, obras o acciones del proyecto, que por sí mismas generan una alteración al medio ambiente, por ejemplo, el tránsito vehicular o transporte. En este sentido, para el presente proyecto, se identificaron los siguientes factores generadores de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

impactos: Transporte vehicular durante fase de construcción y fase de operación; Emisiones atmosféricas (fase construcción y operación) y emisiones de ruido (fase construcción y operación), ya que estas son las partes, acciones y emisiones que podrían generar una alteración a los sistemas de vidas de los grupos humano (Medio Humano). Por tanto, una vez identificados los factores, se debe espacializar estos, para poder determinar un área. Para ello, se realizó el cruce de información del estudio de vialidad, y modelaciones de emisiones atmosféricas y ruido, determinándose así el área de influencia de medio humano, presentado en el Anexo E de la Adenda.

No obstante de lo anterior, se procede a responder las observaciones de la solicitante:

a) ¿Cómo logra descartar el proyecto los impactos al medio humano por las emisiones y ruido debido al aumento vehicular?

   En primer lugar, para poder descartar si el proyecto genera un impacto significativo sobre el componente medio humano, debido al tránsito vehicular del proyecto, se debe describir detalladamente esta acción. En este caso, el titular menciona que, el proyecto considerando su peor escenario, proyecta para la fase de construcción un flujo vehicular pesado de 10 (vehículos/día), mientras que para la fase de operación seria de 2 (vehículos/día). En cuanto al flujo vehicular liviano, en la etapa de construcción seria de 2 (vehículos/día) y en la etapa de operación de 01 (vehículos/día), circulando a una velocidad de 40 (km/h) por la ruta Y-340 hasta el acceso al proyecto.

   Posteriormente, una vez descrito la acción del tránsito vehicular, para evaluar los posibles impactos, se deben cuantificar las emisiones atmosféricas debido al tránsito de vehículos pesados y livianos por la ruta Y-340, para luego realizar las respectivas modelaciones de la dispersión de contaminante y así, obtener los resultados correspondiente, con el objetivo de determinar si esta acción provocará un cambio significativo sobre la calidad de aire y en consecuencia, generar una afectación significativa sobre el componente medio humano. En este sentido, en el Anexo C de la Adenda, el titular presenta un informe con la Estimación de Emisiones Atmosféricas y además, un informe con la Modelación de la Dispersión de Contaminantes Atmosféricos.

   De los resultados presentados en ambos informes, se estima que las mayores emisiones atmosféricas, corresponden al material particulado (MP) que se generará debido la resuspensión de polvo producto del flujo de vehículos que transitan por caminos no pavimentados, en este caso, específicamente sobre la ruta Y-340. Sin embargo, en base a los resultados de las modelaciones, se concluye que el aumento de las concentraciones de los diferentes contaminantes en el aire es relativamente menor, en comparación con la condición base del área o en este caso, de la ciudad de Puerto Natales. Lo anterior, también se condice, debido a las condiciones ambientales del sector, como la velocidad del viento, humedad, entre otros, que propiciarán una rápida disipación de contaminantes y por ende, permite que estos contaminantes no se concentran en un área, lugar o sector.

   Por otro lado, en relación a las emisiones de ruido proveniente del tránsito, de acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles proyectados para flujo vehicular en fase de construcción y operación, bajo los límites establecidos por la Normativa de la Confederación Suiza OPB 814.41, se concluye el total cumplimiento en cada uno de los receptores. El nivel más alto proyectado, se da en el receptor auxiliar RD (ver figura 1) con 49 dB(A) durante la fase de construcción, cuya proyección es inferior en 16 dB(A) al ruido de fondo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Figura 1 : Trayecto de flujo vehicular y receptores auxiliares al Estudio de Emisión de Ruido y Vibración.
Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

El análisis presentado por el titular para emisión de ruido y emisiones atmosféricas permite descartar la existencia de un impacto significativo sobre los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos, por el tránsito vehicular durante las fases del proyecto.

Para más detalle, la información se encuentra en Estudio de emisión y modelación atmosférica presentada en el Anexo C de la Adenda (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_C_Emisiones_y_modelacion.rar); y en el Estudio Acústico (Anexo B de la Adenda Complementaria; https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/09/20/40b_Anexo_B_Estudio_de_Ruido_y_Vibraciones.pdf).

b) ¿Qué medidas presenta para no disminuir el riesgo de afectación?

El proyecto no presenta medidas para no disminuir el riesgo de afectación, sin embargo, si el interés del observante es por las medidas de disminución por algún riesgo de afectación, el titular, implementará medidas de control y abatimiento, debido al aumento de material particulado producto del tránsito de vehículos. Las medidas son las siguientes:

- Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá a las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción.
- Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.
- Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente

Por otra parte, es menester mencionar, que debido a que el proyecto se presenta como una Declaración de Impacto Ambiental y que, en base a los antecedentes evaluados durante el proceso de evaluación ambiental, se concluye que el proyecto no generará un impacto significativo sobre el componente medio humano, por ende, el titular no debe presentar medidas de mitigación, reparación y/o compensación en el marco de la evaluación ambiental del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

c) ¿Cómo logra descartar el proyecto los impactos sobre el valor paisajístico y turístico?

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Respecto al descarte de los impactos sobre el valor paisajístico y turístico (artículo 9 del D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), el titular presenta un informe de caracterización de Paisaje y Turismo (Anexo 2-4 de la DIA) (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/01/18/Anexos_Capitulo_2.rar) conforme al uso de la "Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA".

En conformidad con los antecedentes presentados en la caracterización de Paisaje, la ubicación del Proyecto respecto a los puntos de observación del paisaje da cuenta que las obras del Proyecto serán casi imperceptibles, por lo que éstas no obstruirán la visibilidad del área del proyecto. Además, debido al alto grado de intervención antrópica en esta área, se concluye que el área del proyecto presenta calidad visual baja, por ende, no presenta valor paisajístico, en los términos y criterios del Artículo N°9 del Reglamento del SEIA.

En cuanto al turismo, el titular reconoce los diversos atractivos turísticos de la Comuna de Natales, circuitos turísticos, destinos turísticos y Zonas de Interés Turístico y se indica que el proyecto no se emplaza en un área declarada como zona o centro de interés turístico nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 1.224 de 1975, sus obras no alterarán los recursos o los elementos del medio ambiente que presenten algún valor turístico y no obstruirán el acceso a recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico, por cuanto estas se ubican en un predio privado y lejos de vías de acceso a este tipo de áreas.

d) ¿Qué medidas presenta para no afectar a una ciudad cuya población vive principalmente de la actividad turística natural?

Debido a las respuestas de la observación literal c) el proyecto no generará impactos significativos sobre el valor paisajístico ni turístico en su área de influencia, por ende, no requiere presentar medidas en el marco de la evaluación ambiental del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

11.1.1.3. Observación N°2

Tal como lo expresa en ORD N°037 la Secretaria Regional Ministerial de Salud, la ciudad de Puerto Natales se encuentra en expansión, por tanto, la información entregada no es suficiente para descartar impactos. De esta forma, y, dada las proyecciones industriales como de población y de acuerdo a lo señalado en el informe de ruido, el titular debe especificar las medidas de mitigación para evitar la emisión de ruidos molestos, en caso de que se dé esta situación, considerando que este proyecto tiene una vida útil de 50 años, cuestión que en la especie no sucede y por tanto estaría insertando una externalidad negativa en la población.

11.1.1.4. Respuesta Observación N°2

En el estudio acústico entregado en la Adenda Complementaria, se identificaron 5 receptores dentro de la zonificación rural, donde uno de los receptores, identificado como R2, es recinto industrial, mientras que los receptores identificados como R1, R3, R4 y R5 son residenciales (ver figura 2 del Anexo B Estudio de Ruido y Vibraciones). En base a las estimaciones realizadas en el citado estudio, se demostró el cumplimiento de la normativa vigente, esto es, del Decreto Supremo N°38- "Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Nº 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia" del Medio Ambiente, para cada uno de los 5 receptores identificados, considerando los escenarios más desfavorables para cada una de las etapas del proyecto, construcción, operación y cierre (verificar que esto último sea así, sobre todo en la operación, si es que efectivamente hay análisis, ya que para allá apunta la observación, más que a la construcción).

Por lo anterior, con respecto al receptor R2 que se encuentra a menor distancia del proyecto, en este caso a 100 metros, de acuerdo a los máximos niveles de ruido proyectado, en este receptor se cumpliría los máximos permitidos, ya que se estima un nivel de 61 dB(A), donde el nivel permitido diurno es de 65 dB(A).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Por otra parte, en relación a los posibles impactos del proyecto, debido a las emisiones de ruido sobre las residencias (R1, R3, R4 y R5), se destaca, que todas las proyecciones de ruido en todos los escenarios simulados, considerando etapa de construcción y operación, cumplen con los límites permitidos de Decreto Supremo N°38 del Ministerio del Medio Ambiente, por ende, el proyecto en base a las proyecciones no generará un riesgo a la salud de las personas. Asimismo, cabe recalcar, que considerando la vida útil del proyecto (50 años), también se evaluó las emisiones de ruido, solo para la etapa de operación. En este escenario, se consideró toda la maquinaria operando de manera simultánea, de lo cual, los resultados indicaron que también cumplen con los límites permitidos de Decreto Supremo N°38 del Ministerio del Medio Ambiente.

Figura 2: receptores de ruido del Estudio de Emisión de Ruido y Vibración. Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

En base a los antecedentes presentados por el titular, es posible descartar efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 y por ende no se requiere que el titular presente un plan de medidas de mitigación, compensación o reparación ya que el proyecto no genera impactos significativos por emisiones de ruido sobre la salud de la población, en ninguna de sus etapas.

11.1.1.5. Observación N°3

Debido al aumento de emisiones y de ruido, tampoco se descartan impactos sobre la flora u fauna del lugar, como cisnes de cuello negro, flamencos, cormorán, entre otras aves. Quienes se verán expuestas a un aumento de ruido en su habitad y mayor cantidad de emisiones de CO2 y otras sustancias que podrían ser nocivas, pudiendo presentarse los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra d) por el valor ambiental del lugar, que además se encuentra inserto en una Reserva de la Biosfera, lugar altamente turístico y que podría igualmente verse afectado.

11.1.1.6. Respuesta Observación N°3

El titular, presenta en la Adenda, un actualización del estudio Acústico referido a fauna silvestre (Anexo B de la Adenda; https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_B_Estudio_Ruido.rar) y Estudio de Emisiones atmosféricas (Anexo C de la Adenda; https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_C_Emisiones_y_modelacion.rar), insumos que permiten evaluar los potenciales impactos sobre la flora y fauna del lugar.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

En el estudio acústico entregado en Adenda, (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_B_Estudio_Ruido.rar), el titular identificó tres (3) hábitat de relevancia para la avifauna, en base a un área de estudio, es decir, el área donde se emplazarán las obras del proyecto, más un área buffer de 350 metros aproximadamente. La determinación de estos hábitat, se debe a la presencia de cauces (zonas húmedas), susceptibles de tener una importancia reproductiva, de refugio, de crianza, de alimentación y migratorias para varias especies de avifauna que potencialmente habitan la zona, tal como se puede observar en la Figura 3:

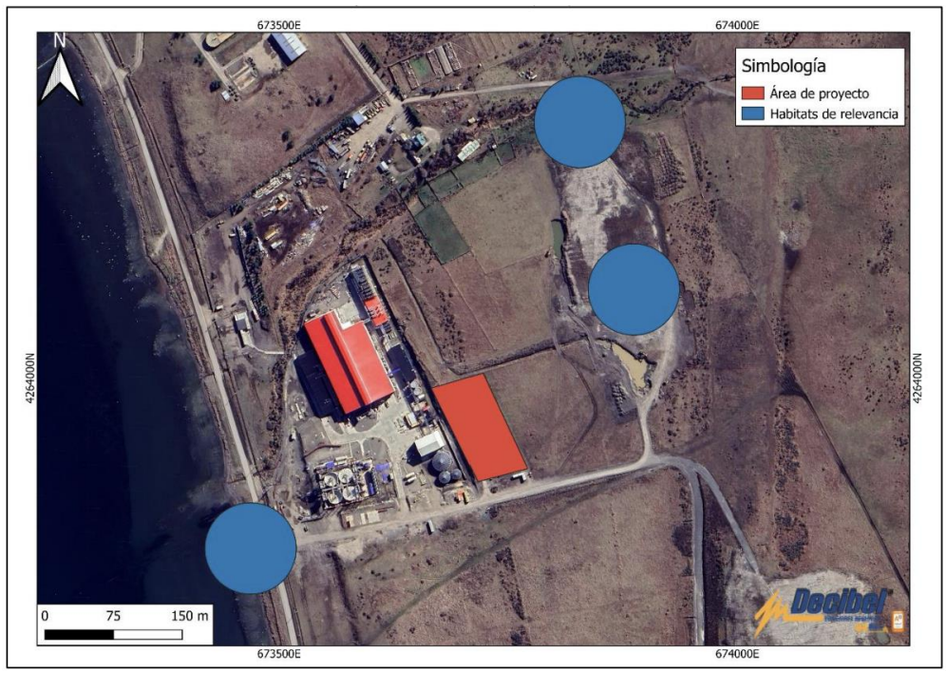


Figura 3 Hábitat de relevancia para la avifauna y mamíferos.
Fuente: ESTUDIO ACÚSTICO PARA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (Adenda)

Respecto a los resultados presentados en el Estudio Acústico (acápite 5.3 Proyecciones de ruido en puntos de fauna), la proyección de ruido para avifauna y mamíferos no interactúa con los tres (3) hábitat de relevancia identificados en el área de proyección de la emisión de ruido, tal como se puede apreciar desde la siguiente figura 4 (o en el Anexo B de la Adenda; https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_B_Estudio_Ruido.rar). De esta manera, es posible descartar afectación sobre la avifauna y mamíferos identificados en terreno (exceptuando animales domésticos), ya que, en el escenario más desfavorable tanto en la etapa de construcción y operación, donde se emitirían la mayor emisión de ruido del proyecto, están por debajo de los umbrales de referencia para efecto conductual y fisiológicos, por ende, no habría una afectación a dicho componente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

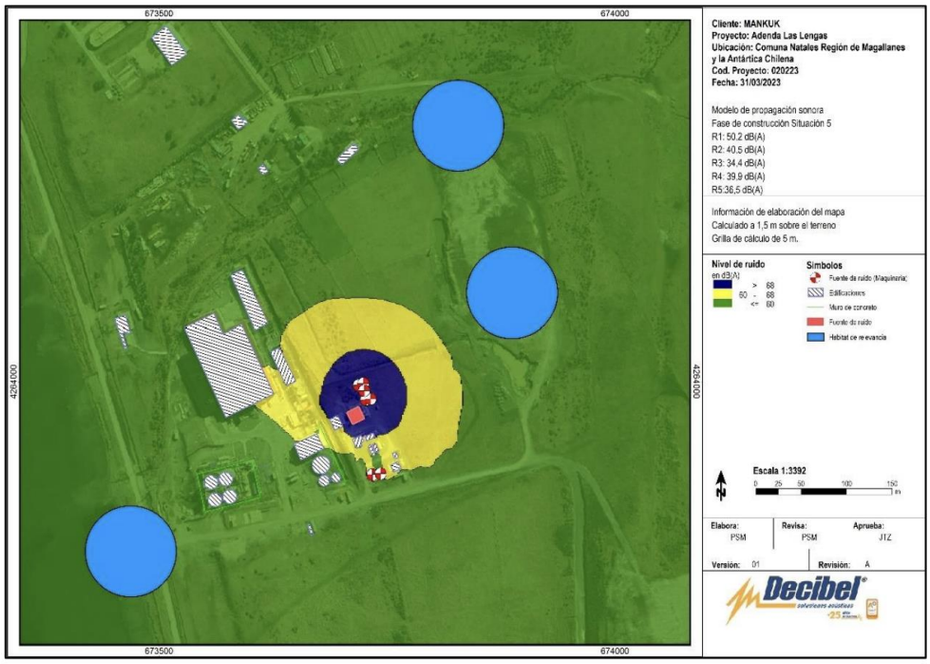


Figura 4 Proyección de fuentes de ruido para avifauna en fase de construcción.
Fuente: ESTUDIO ACÚSTICO PARA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (Adenda)

En cuanto al impacto asociado por emisiones atmosféricas hacia flora y fauna, es necesario observar en este caso, las concentraciones de los diferentes contaminantes (MP 2,5, MP10, SO_2 y NO_2) son de baja magnitud, de acuerdo a los resultados de los informes de modelación atmosférica presentado en Anexo C de la Adenda, y que además en relación a las características meteorológicas del sector, es decir, con la capacidad de dispersión dada por los vientos, se puede descartar un impacto significativo. A mayor abundancia, al analizar la zona de mayor concentración, se observa que se deslaza hacia el sureste, concordante con la dirección predominante del viento, lo que implica que las emisiones atmosféricas no se dirigirían hacia los hábitats relevantes de avifauna y mamíferos identificados. además, en los estudios de flora y fauna del proyecto no se registraron especies en categoría de conservación y además el proyecto no se ubica dentro de ningún Sitio Prioritario para la Conservación de la Diversidad Biológica de Chile, así como tampoco dentro ni cercano a las áreas consideradas en la Estrategia Regional y Plan de Acción para la Biodiversidad de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ni en sectores descritos como Reservas de la Biósfera, y no se localiza próximo a poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares, y el lugar de emplazamiento del proyecto no reúne características que le otorguen un valor ambiental, lo que se descarta debido principalmente a la intervención antrópica del sector.

11.1.1.7. Observación N°4

Considerando que ya existe un alto flujo de camiones y camionetas debido a la actividad industrial de la zona de emplazamiento del Proyecto, muy cercana a la ciudad de Natales, el Proyecto no evalúa ni muestra los efectos sinérgicos del aumento del ruido y las emisiones, y los efectos que podrían tener en la calidad de vida de las personas, afectando la salud mental de la población, (artículo 11 letra b) pues se debe considerar que el proyecto se emplaza en un lugar de esparcimiento y encuentro de la ciudadanía, como lo es el borde costero de la comuna de Puerto Natales. ¿Cómo se hace cargo de los efectos sinérgicos el titular?

11.1.1.8. Respuesta Observación N°4

El titular presenta, una actualización del Estudio Acústico (Anexo B de la Adenda Complementaria;https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/09/20/40b_Anexo_B_Estudio_de_Ruido_y_Vibraciones.pdf) y del Estudio de Emisiones y Modelación Atmosférica (Anexo C de la Adenda; https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_C_Emisiones_y_modelacion.rar). En ambos informes incorpora la sinergia de los proyectos cercanos a su emplazamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

En primer lugar, se debe hacer presente que el proyecto no se ejecuta en el borde costero, por lo anterior, la única acción del proyecto que se realiza cercano al borde costero, es el transporte de vehículos livianos y pesados, por una vía pública y habilitada para el tránsito vehicular. En este sentido, en los informes referidos en el párrafo anterior, se presentaron los antecedentes y se evaluaron los posibles impactos por emisiones de ruido y emisiones atmosféricas referido al tránsito vehicular. Por una parte, de acuerdo a la estimación de emisiones, se concluye que las mayores emisiones de contaminantes corresponden al material particulado (MP) que se generará debido la resuspensión de polvo producto del flujo de vehículos que transitan por caminos no pavimentados, en este caso, específicamente sobre la ruta Y-340. Sin embargo, en base a los resultados de las modelaciones, se concluye que el aumento de las concentraciones de los diferentes contaminantes en el aire es relativamente menor, en comparación con la condición base del área o en este caso, de la ciudad de Puerto Natales. Lo anterior, también se condice, debido a las condiciones ambientales del sector, como la velocidad del viento, humedad, entre otros, que propiciarán una rápida disipación de contaminantes y por ende, permite que estos contaminantes no se concentran en un área, lugar o sector. Por otro lado, en relación a las emisiones de ruido proveniente del tránsito, de acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles proyectados para flujo vehicular en fase de construcción y operación, bajo los límites establecidos por la Normativa de la Confederación Suiza OPB 814.41, se concluye el total cumplimiento en cada uno de los receptores.

Seguidamente, para evaluar la sinergia producto de las emisiones de ruido, se debe tener en cuenta el "Criterio de evaluación en el SEIA: evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población" (Servicio de Evaluación Ambiental, 2022):

a) El cruce de áreas de influencia de los proyectos o actividades que cuenten con resolución de calificación ambiental vigente y que presenten potenciales impactos sinérgicos asociados a ruido.

b) La diferencia de niveles de ruido, para esto se debe entender que el ruido se mide en decibeles [dB(A)] y presenta un carácter aditivo del tipo logarítmico. Esto quiere decir que 50 dB(A) + 50 dB(A) son 53 dB(A), correspondiendo así un incremento de 3 dB(A) al doble de la energía sonora contenida en una fuente de ruido. Por ejemplo, una fuente con un nivel de ruido de 60 dB(A) y otra con un nivel de ruido de 54 dB(A), en conjunto generan un nivel de 61 dB(A), correspondiendo a un incremento de 1 dB(A) en el nivel de ruido más alto, dada la diferencia de 6 dB(A) entre ambas fuentes. De la misma forma, si una fuente se encuentra 10 dB(A) por debajo de otra, en operación conjunta, el nivel de ruido que prevalece es el de la fuente de mayor emisión. En este punto se genera un enmascaramiento de la señal sonora, por lo que la fuente de menor emisión no presentaría contribución al nivel global de ruido.

En vista de lo anterior, si el proyecto en evaluación se encuentra 10 dB(A) por debajo de otra, en operación conjunta, se establece que el nivel de ruido que prevalece es el de la fuente de mayor emisión, por ende, se podrá establecer que no existe contribución del proyecto, descartándose así, la generación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población.

En este caso, en particular y considerando los lineamientos del criterio del SEIA, se evaluó, el efecto sinérgico con el proyecto "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales" o "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Dumestre" con resolución de calificación ambiental vigente, por ende, se caracterizó el ruido en la situación de operación actual con mediciones perimetrales al interior del área de proyecto. Las posiciones y niveles de presión sonora en cada punto de la caracterización (A, B, C y D) se presentan a continuación en la Figura 5 y Tabla 1:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Figura 5- Puntos de caracterización de emisiones de ruido en "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Dumestre".
Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

Tabla 1 Puntos de caracterización con sus respectivos valores NPS en dBA.
Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

Caracterización	Nivel de presión sonora (dBA)
A	80,5
B	72,4
C	66,6
D	66,2

A continuación, se procede a realizar una suma energética entre el valor proyectado y el valor medido in situ, para corroborar la existencia del efecto sinérgico producto del proyecto a evaluar. Esta suma se produce entre el mayor valor medido durante la caracterización, que corresponde a la caracterización A con 80,5 dBA, y los valores proyectados en la etapa de operación actual, construcción, cierre y operación futura en el receptor R2, que se encuentra más cercano al origen de las emisiones de ruido, ya que sería esta la situación más desfavorable.

Tabla 2 Suma energética de las distintas situaciones con caracterización para evaluación de efecto sinérgico.
Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

Situación	Nivel dBA	Suma energética dBA	Máximo permisible dBA	¿Existe efecto sinérgico?
Caracterización A	80,5	80,5	65	No existe efecto sinérgico
Etapa de operación actual	49	80,5		
Etapa de construcción y cierre	61	80,5		
Etapa de operación futura	50,2	80,5		

De la tabla anterior se observa que la diferencia de niveles ruido entre ambos proyectos, es mayor a 10 dB(A), por lo tanto, las emisiones de ruido de la “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Dumestre” prevalece por sobre las emisiones de ruido del proyecto “Las Lengas”. Por lo anterior, se corrobora que proyecto “Las Lengas” no genera un efecto sinérgico por los niveles de presión sonora de la situación actual de la “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Dumestre”.

Por lo que se refiere a la evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por emisiones atmosféricas en el SEIA, se debe tener en cuenta que las concentraciones finales corresponden a las proyectadas por el modelo junto con los aportes de otros proyectos con RCA favorable que no hayan sido ejecutados y que sus áreas de influencia de la componente aire confluyan,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

adicionadas a las concentraciones observadas para la situación actual, que incorpora aquellos proyectos con RCA favorable que se encuentran en operación . Lo anterior se debe comparar con los estándares de calidad ambiental vigentes, nacionales o de los Estados que señala el Reglamento del SEIA, para evaluar el cumplimiento o la superación de estos valores.

En el caso de que corresponda presentar los aportes de otros proyectos, el titular debe agregar a sus receptores los que haya presentado el otro proyecto con RCA favorable, de modo de cuantificar en estos la sumatoria de los impactos de ambos proyectos. Este análisis considera el efecto acumulado de las incidencias individuales sobre el objeto de protección dentro del área de influencia, con el objeto de evaluar la condición menos favorable al momento de calificar el proyecto o actividad.

En la Modelación de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos, para los receptores caracterizados se evalúan los contaminantes atmosféricos: material particulado fino ($MP_{2,5}$), material particulado respirable (MP_{10}), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO_2) y dióxido de azufre (SO_2), en base a la condición base, cabe indicar, que de acuerdo a la ubicación del proyecto, esta condición ya considera la operación de todos los proyectos que están actualmente en operación. Por ende, de acuerdo a los resultados de las modelaciones, se indica cual es el aporte especifico del proyecto en evaluación, destacan que para todos los escenarios, se concluye que las emisiones generadas en las distintas fases del presente proyecto no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, por lo que no generarán un riesgo en la salud de la población, considerando además las condiciones ambientales del sector (viento, humedad, entre otros) que propiciarán una rápida disipación. Lo anterior, incluyendo la sinergia con otros proyectos.

En conclusión, se analizaron los efectos sinérgicos con demás proyectos cercanos, en cuanto a emisiones atmosféricas y de ruido, descartándose la generación de impactos significativos sobre la salud de la población.

11.1.1.9. Observación N°5

La DIA en su modelación de ruido para receptores antrópicos define 6 receptores representativos, y se definen distintos tipos de puntos de captación para la fauna del lugar, sin justificar en ninguno de los casos los puntos de medición, razón por la cual no es posible poder descartar una afectación a otros puntos.

11.1.1.10. Respuesta Observación N°5

El titular, en Adenda y Adenda Complementaria, presenta un nuevo Estudio de Ruido y Vibraciones, donde rectifica los receptores de ruido humanos presentados en la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/09/20/40b_Anexo_B_Estudio_de_Ruido_y_Vibraciones.pdf). En dicho estudio presenta cinco (5) receptores humanos, los cuales se presentan en la figura 6. Para lo anterior, considero lo dispuesto en la definición de receptor según lo indicado en la norma de emisión de ruido, D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, siendo el siguiente "*Toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o que pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa* (artículo 6, D.S. N°38/2011).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

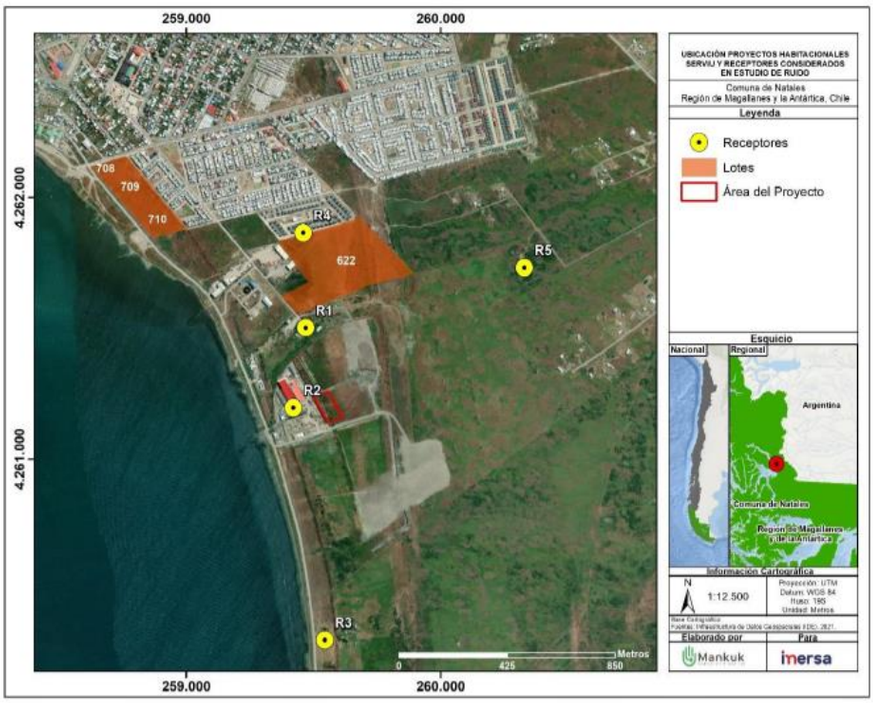


Figura 6 Receptores de ruido y vibración.
Fuente: ANEXO B: ESTUDIO ACÚSTICO Y VIBRACIONES (Adenda Complementaria)

En relación a los posibles impactos del proyecto, debido a las emisiones de ruido sobre los receptores identificados, los resultados de las proyecciones de ruido (en todos los escenarios simulados), indican que el proyecto cumple con los límites permitidos de Decreto Supremo N°38 del Ministerio del Medio Ambiente, por ende, no se generará un riesgo a la salud de las personas.

En relación a la evaluación de ruido sobre el componente fauna silvestre, el titular identificó tres (3) hábitat de relevancia para la avifauna, en base al área de estudio, es decir, el área donde se emplazarán las obras del proyecto, más un área buffer de 350 metros aproximadamente. La determinación de estos hábitat se debe a la presencia de cauces (zonas húmedas), susceptibles de tener una importancia reproductiva, de refugio, de crianza, de alimentación y migratorias para varias especies de avifauna que potencialmente habitan la zona (ver figura 3). Por tanto, en base a los resultados presentados en el Estudio Acústico (Anexo B de la Adenda), la proyección de ruido para avifauna y mamíferos no interactúa con los tres (3) hábitat de relevancia identificados en el área de estudio (ver figura 4). De esta manera, es posible descartar afectación sobre la avifauna y mamíferos identificados en terreno (exceptuando animales domésticos).

11.1.1.11. Observación N°6

El proyecto en cuestión introduce una serie de riesgos tanto para la población como para el medio ambiente producto del transporte, almacenamiento y manejo de combustible que conlleva el proyecto y el almacenamiento y producción de residuos peligrosos. Estos riesgos son los riesgos de incendio, fuga de gases, explosión, derrame de residuos peligrosos, entre otros. El titular presente en su DIA un plan de Contingencia y Emergencia, pero no presenta en dicho plan como abordar la introducción que el proyecto implica, del riesgo para la población (sistemas de vida y costumbre) para la salud mental de la población producto de la percepción del riesgo (salud de la población) y para la flora y fauna cercana.

11.1.1.12. Respuesta Observación N°6

En primer lugar, se debe aclarar que los Planes de Prevención Contingencias y Emergencias se establecen para las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente de un proyecto o actividad, esto de acuerdo a lo señalado en los artículos N° 102, 103 y 104 del Reglamento SEIA. De esta manera el titular incluye un capítulo de Planes de Emergencia y Contingencia en la DIA (Anexo 1-5, disponible en:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/01/18/Anexos_Capitulo_1.rar) en los cuales se abordan los riesgos identificados de las partes, obras y acciones del proyecto que tienen que ver con riesgos para los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos y para la flora y fauna.

Sin perjuicio de lo anterior, el titular debe dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental aplicable al proyecto, por ejemplo, el Decreto Supremo D.S N°108/2014 del Ministerio de Energía, que aprueba el reglamento de seguridad para las instalaciones de almacenamiento, transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas.

En complemento a lo anterior, y como parte de los compromisos que la compañía tiene con la comunidad y las autoridades locales, el proyecto tendrá instancias informativas que permitan entregar tranquilidad e información que sea requerida, para esto existirán instancias de participación y diálogos relacionadas a:

- Entrega de información respecto de las medidas de control de las instalaciones previa al inicio de la fase de construcción, mediante instructivos físicos con información respecto del uso seguro y características del gas licuado.
- Plan de sociabilización que permita dar a conocer tanto a los vecinos como autoridades, los distintos sistemas que contará la planta para prevenir y controlar cualquier contingencia, el cual será concordante con el Plan de Emergencias y contingencias.
- Generar instancias de comunicación periódica con las comunidades y vecinos, a través de actividades como planta abierta, que permita mostrar las instalaciones y los sistemas de control cuantas veces sea necesario.
- Habilitar un correo electrónico, teléfono y/o WhatsApp con línea directa entre la empresa, comunidades y autoridades.
- Mantener comunicación, como se ha generado en la actualidad, con la unidad de gestión de riesgos y desastres de la municipalidad de Puerto Natales, abordando en conjunto las medidas que la planta implementará en la instalación.
- Además, el titular señala que la instalación recibió a bomberos de la comuna, donde participaron de una visita y conocieron las instalaciones, generando una instancia de acercamiento, inducción y conocimiento específico respecto de la instalación y los sistemas de control y emergencias, visita que se presenta en la Figura 7:

Figura 7 Visita de Cuerpo de Bomberos de Puerto Natales a instalaciones de la Central "Las Lengas".
Fuente: Adenda Complementaria.

Finalmente, en la Tabla 3 se presenta el Compromiso Ambiental Voluntario asociado a las medidas antes indicadas, las cuales se enmarcan en un Plan de Sociabilización:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Tabla 3: Plan de sociabilización.Fuente: Adenda Complementaria.

Compromiso Ambiental Voluntario: Plan de Sociabilización	
Impacto asociado	No aplica. La medida busca promover las medidas de seguridad adoptadas por el proyecto con el fin de disminuir la percepción de riesgo de la población.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover las medidas de seguridad adoptadas por el proyecto con el fin de disminuir la percepción de riesgo de la población. Descripción: La medida consiste en un Plan de Sociabilización que permita dar a conocer tanto a los vecinos como autoridades, los distintos sistemas que contará la planta para prevenir y controlar cualquier contingencia, el cual será concordante con el Plan de Emergencias y contingencias, durante el periodo de operación del proyecto. Justificación: La medida está justificada en virtud de la solicitud de la comunidad y del interés del titular de sociabilizar con la comunidad el funcionamiento y seguridad con que opera la planta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas u otra instalación que la comunidad y/o autoridad estime conveniente. Forma: • Entrega de información respecto de las medidas de control de las instalaciones previa al inicio de la fase de construcción, mediante instructivos físicos con información respecto del uso seguro y características del gas licuado. • Antes del inicio de la fase de construcción será implementado un Plan de sociabilización que permita dar a conocer tanto a los vecinos como autoridades, los distintos sistemas que contará la planta para prevenir y controlar cualquier contingencia, el cual será concordante con el Plan de Emergencias y contingencias. • Habilitar un correo electrónico, teléfono y/o WhatsApp con línea directa entre la empresa, comunidades y autoridades. Esto será informado junto con el plan de sociabilización, previo a la fase de construcción. • Generar instancias de comunicación periódica con las comunidades y vecinos, a través de actividades como planta abierta, que permita mostrar las instalaciones y los sistemas de control cuantas veces sea necesario, durante la fase de operación. • Durante la operación se mantendrá comunicación, como se ha generado en la actualidad, con la unidad de gestión de riesgos y desastres de la municipalidad de Puerto Natales, abordando en conjunto las medidas que la planta implementará en la instalación. Oportunidad: El plan será presentado previo al inicio de la fase de construcción del proyecto y se presentará el registro y material que será entregado en la actividad. Respecto de las instancias de comunicación, será entregado en el mismo registro de la actividad de sociabilización el correo electrónico, teléfono y/o WhatsApp con línea directa de la empresa con la comunidad y autoridades locales.
Indicador de acredite su cumplimiento	Registro de la actividad del Plan de Sociabilización.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Forma de control y seguimiento	Será enviada la información a la SMA, 01 mes posterior a la realización de todas las actividades.

Por último, considerando que la Central de Energía, actualmente se encuentra en operación, se hace presente que ha sido fiscalizada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) donde las unidades de transportes de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y almacenamiento de combustible han sido sometidos a sistemas de certificación para verificar que su uso no constituya un peligro para la salud de las personas, la flora y fauna cercana.

11.1.1.13. Observación N°7

Con fecha de 15 de Marzo de 2018 el titular Procesadora Dumestre Limitada ingresa el proyecto "Planta procesadora de recursos hidrobiológicos puerto Demaistre" mediante una Declaración de impacto Ambiental. El proyecto consiste en la construcción y operación de una planta procesadora de especies salmonídeas que se encontrará ubicada en la ruta Y-340, Km 1,1, comuna de Natales, provincia de Ultima Esperanza, región de Magallanes y Antártica Chilena, dentro de un predio privado de una superficie aproximada de 7 hectáreas. La energía necesaria para la correcta construcción del proyecto se estima en aproximadamente 50 KW la cual se obtendrá mediante empalme, con lo cual se contará con el respectivo contrato con la empresa eléctrica del sector. Se contempla además la instalación de tres grupos electrógenos de 1.250 KVA cada uno, destinados a suministrar energía a las áreas críticas para el funcionamiento del proyecto. La procesadora obtuvo una RCA favorable con fecha de 24 del 01 de 2019.

En paralelo a lo anterior, ingresa una consulta de pertinencia del proyecto "Generación Eléctrica de Puerto Natales" del titular innovación S.A que pretende instalar una generadora de energía eléctrica mediante la combustión de GLP/GN, con una potencia de generación máxima de 2,90 MW, con el objetivo de suplir la demanda eléctrica de clientes locales no conectados a la red local existente.[1]

En base a lo expuesto, podría existir el fraccionamiento por parte de Procesadora Dumestre Limitada, por cuanto el proyecto de generación eléctrica antes mencionado abastece a la procesadora de recursos hidrobiológicos formando una unidad funcional, ya que los generadores de respaldo mencionados en la Declaración de Impacto Ambiental serán suministrados por Innovación S.A. Por tanto, Procesadora Dumestre fraccionó a sabiendas el proyecto para no evaluar los efectos sinérgicos que ambos proyectos producen y no presentar de esta forma un Estudio de Impacto Ambiental. Dicha aseveración se basa en los siguientes argumentos fácticos:

1. Procesadora Dumestre, ni en su Declaración ni en las Adendas posteriores menciona mayores detalles sobre los tres generadores de respaldo que son necesarios para el proyecto, limitándose a mencionar que se considera una sala eléctrica donde se encontrarán 3 generadores de respaldo al proceso en horarios punta y en caso de interrupciones en el suministro de energía eléctrica. Cada generador será de 1.250 KVA y suministrarán energía en áreas críticas para el correcto funcionamiento de la planta[2]. Llama la atención lo similares que son los generadores respecto de su número, características y capacidad. En efecto, en la Consulta de Pertinencia del proyecto

[1] El 14 de abril de 2021, INERSA ingresa una Consulta de Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), para presentar un proyecto que consistía en la instalación y operación de una generadora eléctrica de tres motores duales a gas natural (GN) y gas licuado (GLP), más un motor de emergencia, con la finalidad de generar una potencia de 2,9 MW. Para el funcionamiento de los equipos de generación eléctrica se requiere el uso de GLP, el cual será almacenado en dos estanques de acero de 33.000 kilos cada uno.
Ante este requerimiento, él SEA resuelve que el proyecto no tiene la obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental reglado por la Ley N°19.300 y su respectivo Reglamento. Por tratarse de un proyecto menor a 3 MW y menor de 80.000 kg/día de almacenamiento de sustancias inflamables. Resuelta mediante Resolución Exenta N°202112101117, de fecha 25 de abril de 2021.
El 18 de julio de 2022, INERSA nuevamente ingresa una Consulta de Pertinencia al SEA, proyecto denominado "Adecuación Planta Generadora Puerto Natales", que consiste en:a) Cambios en el Layout del Proyecto, b) Incorporación de un grupo electrógeno (98 kW), de respaldo a GLP para el sistema contra incendio. c) Estanque de respaldo de GLP para el sistema contra incendio. d) Modificación de la capacidad del estanque de agua contra incendios.
Ante este requerimiento, él SEA resuelve que el proyecto no tiene la obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental reglado por la Ley N°19.300 y su respectivo Reglamento. Resuelta mediante Resolución Exenta N°202212101137, de fecha 25 de julio de 2022.

[2] Fuente: Declaración de Impacto ambiental. Anexo Descripción de la fase de operación.p.43.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

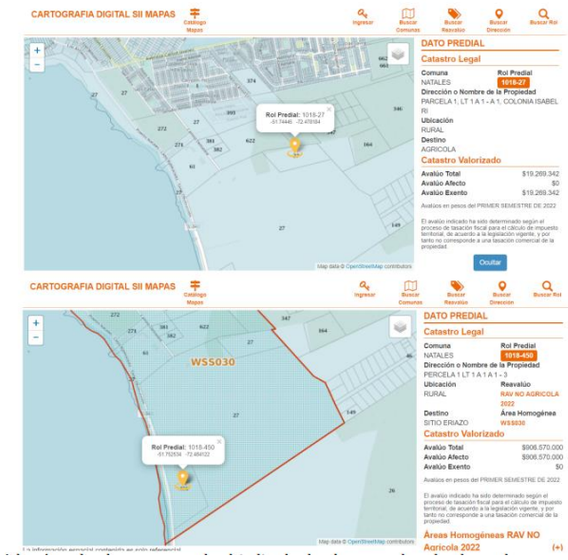
Generación Eléctrica Puerto Natales se señala que “El proyecto se mantendrá disponible para satisfacer la demanda energética del sector mediante la operación simultánea de tres generadores de energía” (ficha técnica adjunta en el Anexo CP-2) mediante el uso de GLP, los cuales entregarán un máximo de 2,90 MW de Potencia. La energía será entregada mediante líneas de media tensión de 13,2 kV directamente a los puntos de consumo”[3]. Al respecto, se puede vislumbrar como la capacidad de dotación de energía es similar por cuanto la transformación de kW a kVA depende del factor de potencia, kW corresponde a la cantidad de energía que se convierte en una salida útil[4].

2. El factor de potencia puede obtener valores en el rango de 0 a 1. Dependiendo si la instalación eléctrica es trifásica o monofásica, la equivalencia puede variar. Si tenemos un sistema instalado trifásico, la relación entre kVA y kw es normalmente de 1 kVA = 0.8 kW (aplicando un factor de potencia medianamente estandarizado, típicamente 0.8). Por otro lado, si hablamos de instalaciones eléctricas monofásicas la equivalencia es de 1 a 1, es decir, 1kW = 1kVA. En La consulta de pertinencia de Innovación S.A no se indica el tipo de instalación, solo que esta posee 2,9 MW de potencia, por lo que a continuación se realiza la transformación para ambos tipos. Primero, 2,9 MW corresponde a 2900 kW. Por lo que en el caso de una instalación monofásica, 2900 kW = 2900 kVA, o 3 x 966,7 kVA. En el caso de una instalación trifásica 2900 kW = 3625 kVA, o 3 x 1208,3 kVA.
3. En la Planta procesadora de salmónidos se indican tres unidades de 1250 kVA, para obtener dicho valor se requiere un factor de potencia de 0,77 ≅ 0,8). En el caso de la instalación trifásica la diferencia es de un 3,33%, por lo que esta diferencia se puede asociar a al procedimiento del cálculo, indicando que los sistemas antes mencionados (2,9 MW y 3 unidades de 1250 kVA) son equivalentes.
4. En este sentido, la existencia similitudes que hacer presumir la dependencia en el funcionamiento de ambos proyectos es clara, estableciéndose una unidad de propósito entre ambas industrias por cuanto la planta Dumestre se abastece de la Generadora de energía siendo imposible la existencia y operatividad de la Planta sin los generadores de respaldo que permiten a la actividad su funcionamiento en horarios críticos. A esto se agrega la circunstancia de que el único cliente de la generadora de energía pareciera ser la planta de Dumestre, ya que los habitantes de la comuna de Natales denuncian que no se ha aumentado el suministro eléctrico para ellos.
5. El de unidad de funcionamiento ha sido utilizado por la jurisprudencia para fundar el fraccionamiento, de esta manera se ha dicho que: “De esta forma el fraccionamiento adquiere un sentido claro, pues este comportamiento es reprobable si el proponente de un proyecto, a sabiendas, lo fracciona de modo de variar el instrumento de evaluación, e imposibilita la correcta evaluación del impacto ambiental, lo que resulta en una alteración directa o indirecta del medio ambiente en un área determinada. En todos estos casos, existe una unidad de propósito en el proyecto donde los fraccionados se necesitan los unos a los otros de modo de generar el resultado esperado[5]”.

Por su parte, otro de los indicios de fraccionamiento está dados por la cercanía geográfica y la estructura de propiedad. En este caso es clave considerar que la procesadora Dumestre y la Planta de Generación eléctrica se emplazan a una distancia que hace presumir la dotación de energía exclusiva por parte de Innovación S.A a la planta procesadora de recursos hidrobiológicos. En efecto, luego de una búsqueda por los Roles de las propiedades se puede verificar su cercanía:

[3] Fuente: Consulta de pertinencia. Descripción de la fase de operación. P.12.
[4] El kW se conoce como potencia real o potencial de trabajo. En tanto las kVA son una unidad de potencia aparente de un aparato eléctrico (potencia real más potencia reactiva), e indica el uso de electricidad de un dispositivo. En los circuitos de CA, el factor de potencia es la relación entre la potencia real que se utiliza para realizar el trabajo y la potencia aparente que se suministra al circuito.
[5] Sentencia del Tercer Tribunal Ambiental Rol R-60-2019.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998



Además, cabe destacar que el rol indicado donde se emplaza la planta de Generación eléctrica de Puerto Natales, indicado en la página 12 de la consulta de pertinencia, corresponde al loteo rol N° 1018-450 que pertenece precisamente a Australis Mar y colinda al área donde se emplaza la Planta Procesadora. Como se verifica en la siguiente tabla:

CONSULTA DE ANTECEDENTES DE UN BIEN RAIZ

25 de Enero de 2022

Datos Generales					
Comuna		NATALES		ROL	01018-00450
Dirección o Nombre de la Propiedad		PERCELA 1 LT 1 A 1 A 1 - 3			
Nombre del Propietario		PROCESADORA DUMESTRE LIMITADA			
Ubicación	RURAL	Destino	SITIO ERIAZO	Serie	NO AGRICOLA

Datos para el cobro de Contribuciones del SEGUNDO SEMESTRE de 2021			
Desglose de Avalúo		Contribución Trimestral Cuotas 3 y 4	
Avalúo Total	$ 60.284.988	Contribución Neta	$ 163.975
Avalúo Exento	$ 0	Sobretasa Sitios No Edificados	$ 0
Avalúo Afecto	$ 60.284.988	Adicional 0,025% Avalúo Afecto	$ 3.768
Año Término de Exención		Sobretasa del 0,275%	$ 0
		Cuota Aseo Municipal	$ 0
		Contribución Total	$ 167.743

Avalúo Total Actualizado al 25/01/2022	$ 906.570.000

El avalúo que se explicita en este documento es el que corresponde a los antecedentes recopilados por el Servicio en el presente proceso de reavalúo 2022 y que se considerará, de no existir modificaciones en el catastro de los bienes raíces, en el proceso de exhibición que se regula en el artículo 6° de la Ley No 17.235. Se recuerda que la oportunidad para deducir eventuales impugnaciones al avalúo del predio es dentro del plazo que establece el artículo 149 del Código Tributario.

Finalmente, es claro que los antecedentes desarrollados en párrafos anteriores son suficientes para presumir la intencionalidad de Planta Procesadora Dumestre (Australis Mar S.A.), en tanto sujeto calificado, para fraccionar su proyecto y eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental. Presentándolo con otra empresa asociada externa para ejecutar el servicio.

Por otro lado la Empresa proponente del proyecto explicita en su Información técnica de Sitios Rurales que solicitan Informe de Factibilidad a la Construcción Servicio Agrícola y Ganadero Magallanes y Antártica Chilena solicitado con fecha 22 de julio 2021 se expresa textualmente lo siguiente:

11.1.1.14. Respuesta Observación N°7

De acuerdo a lo observado, se indica que el proyecto actualmente en funcionamiento de Central Las Lengas cuenta con una capacidad de generación de 2,9MW. Lo mencionado se construyó de acuerdo con la Consulta de Pertinencia formulada al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y resuelta mediante Resolución Exenta N°202112101117, de fecha 25 de abril de 2021 y la Consulta de Pertinencia que cuenta con la Resolución Exenta N°202212101137, de fecha 25 de julio de 2022, que resuelve la no obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Cuyo titular corresponde a Innovación energía S.A.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

El proyecto “Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas” actualmente en evaluación corresponde a la ampliación de la planta que actualmente se encuentra en funcionamiento, lo cual permitiría aumentar la potencia actual de 2,9 MW a 6,8MW con esto se pretende satisfacer el aumento de la demanda de energía eléctrica en la zona tanto para empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales, de acuerdo a lo declarado por su titular en la DIA.

Por su parte, con respecto al proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales”, señalado en la observación, es un proyecto que fue calificado favorablemente mediante resolución de calificación ambiental Nº008/2019 de 24 de enero de 2019, cuya titularidad corresponde a a la sociedad Procesadora Dumestre Limitada, de acuerdo a lo indicado en su expediente correspondiente, el que se encuentra contiguo al presente proyecto en evaluación. Se hace presente que la DIA del proyecto fue presentado en su oportunidad por Australis Mar S.A., sin embargo, el actual titular de la RCA es sociedad Procesadora Dumestre Limitada.

La empresa Innovación Energía S.A. en tanto, provee de energía a la Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre mediante un contrato meramente comercial, toda vez, que el objetivo actual de la planta es la generación de energía para su posterior comercialización.

El proyecto en evaluación se encuentra en un predio con Rol de Avaluó N°1018-27 específicamente en el Lote 1A1-A1, Innovación Energía S.A tiene un contrato de arriendo con el dueño del terreno, por lo anterior, es de mencionar que el proyecto en evaluación, no se encuentra en el mismo lote de Australis Mar. A continuación, en la siguiente Figura se presentan los predios SII del área del Proyecto, donde se observa que la planta Dumestre se encuentra en un Rol diferente.

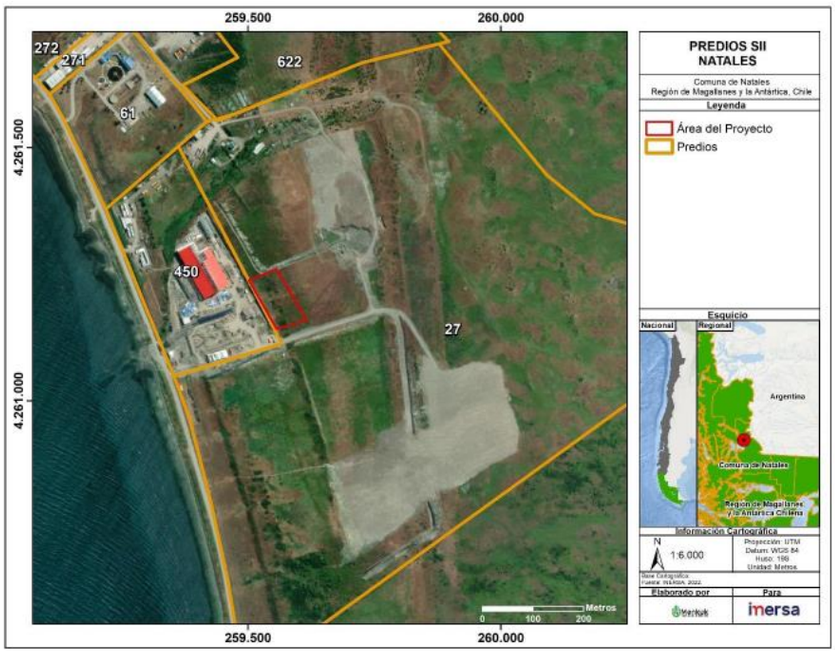


Figura. 8: Predios SII del área de Proyecto. Fuente: ANEXO I: ICSARA CIUDADANO (Adenda)

Sobre el fraccionamiento de proyectos corresponde señalar que este se encuentra establecido en el artículo 11 bis de la ley Nº19.300, y consiste en la división de un proyecto o actividad en dos o más proyectos por parte de su titular, o en la separación de alguna parte, obra o acción con el objeto de evitar la evaluación ambiental o modificar el instrumento de evaluación. De esta forma, las modalidades de fraccionamiento, sin ser exhaustivos, pueden ser varias: a) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; b) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

proyecto, o de alguna de sus etapas; c) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; d) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra o etapa con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas.

El fraccionamiento de proyectos o actividades ha sido abordado en fallos recientes el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha distinguido entre un deber de sanción o represivo de fraccionamiento que corresponde su conocimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, y un control preventivo de la obligación de no fraccionar los proyectos o actividades que corresponde al Servicio de Evaluación Ambiental en el marco de la evaluación ambiental de proyectos.

De esta manera, el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental ha establecido ciertos criterios para efectos de dilucidar preventivamente si en un caso específico concurre el fraccionamiento. De un análisis de contraste entre el proyecto "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales", y el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas", en actual evaluación, podemos indicar que;

(i)Sobre la titularidad de los proyectos, estos poseen distintos titulares, por una parte, Innovación Energía S.A., y por otra, Procesadora Dumestre Limitada. (ii) Sobre tramitación simultánea, los proyectos no se sometieron simultáneamente a evaluación ambiental, sus evaluaciones se realizan en distintos tiempos, el proyecto "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales" desde el 19 de marzo de 2018 hasta el 24 de enero de 2019, y por su parte, el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas", ingresa a evaluación el día 18 de enero de 2023, se hace presente también en cuanto a las pertenencias mencionadas en la observación, la primera es de 25 mayo de 2021 y segunda es de 25 de julio de 2022. (iii) Sobre ejecución simultánea, en etapa de construcción no existirá ejecución simultánea, en etapa de operación si serán simultaneas. (iv) Sobre interacción de impactos, los proyectos tienen interacción de impactos, en cuanto a emisión de ruidos y emisiones atmosféricas. (v) Sobre ubicación y relación territorial de los proyectos, existe una relación por cuanto los proyectos son colindantes y próximos desde un punto de vista ambiental, y a su vez debido a que la Central Las Lengas pretende eventualmente surtir de energía al proyecto colindante de acuerdo a lo señalado en la DIA, sin embargo, poseen objetivos y finalidades distintas.

Dicho lo anterior, corresponde hacer presente que el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha indicado al respecto que para efectos de que nos encontremos frente a un caso de fraccionamiento en sede preventiva, deben concurrir todos los requisitos anteriores de manera copulativa o en otras palabras se deben dar todas las circunstancias antes descritas, lo que no ocurre en el presente caso

11.1.1.15. Observación N° 8

Sobre el uso actual El área que solicita informe de factibilidad propone construir una planta generadora de energía eléctrica llamada "Central Generadora Puerto Natales" de acuerdo a lo indicado en memoria explicativa tiene como objetivo operar "para alimentar los consumos proyectados para la planta procesadora de Salmon "Puerto Dumaistre", propiedad de Australis. La construcción industrial considera 680,3 m2 de superficie correspondiente a edificios y 530,4 m2 correspondiente a fundaciones, losa y plataformas, esto en un terreno de 7582,0 m2.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Información técnica de Sitios Rurales que solicitan Informe de Factibilidad a la Construcción
Servicio Agrícola y Ganadero
Magallanes y Antártica Chilena

2. → Plan Regulador Comunal

A) Existe un Plan Regulador Vigente en la comuna que data del año 1987 (Imagen 1) D.S. N° 71 MINVU –- 20.05.1987 D.O. –- 07.07.1987. Luego en el año 2009 mediante Res. Ex. N°. 105/2009 se aprueba Resolución de Calificación Ambiental "Actualización Plan Regulador Comunal de Natales".

Al considerar el plano que define el Plan Regulador vigente, es posible concluir que la ubicación de "Parcela 1 Lote 1A1-A1-1" colindante al área definida para realizar la extensión urbana. Sigue perteneciendo al sector rural.

Imagen 2.

11.1.1.16. Respuesta Observación N°8

De acuerdo a lo observado por la comunidad, se indica que el proyecto actualmente en funcionamiento cuenta con una capacidad de generación de 2,9MW. Lo mencionado se construyó de acuerdo con la Consulta de Pertinencia formulada al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y resuelta mediante Resolución Exenta N°202112101117, de fecha 25 de abril de 2021 y la Consulta de Pertinencia que cuenta con la Resolución Exenta N°202212101137, de fecha 25 de julio de 2022, que resuelve la no obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Cuyo titular corresponde a INNOVACIÓN ENERGÍA S.A.

El proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" actualmente en evaluación corresponde a la ampliación de la planta que actualmente se encuentra en funcionamiento, lo cual permitiría aumentar la potencia actual de 2,9 MW a 6,8MW con esto se pretende satisfacer el aumento de la demanda de energía eléctrica en la zona tanto para empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales.

11.1.1.17. Observación N°9

En la resolución número 792 de 2023 de la SMA, en considerando 92, se establece que en la RCA N° 8/2019 se estableció que el suministro de energía eléctrica del Proyecto provendría de la red pública (EDELMAG), a través de un empalme de 5 MW (5.000 kW), y de respaldo se utilizarían 3 grupos electrógenos con una capacidad de generación de 1.250 KVA cada uno; sin embargo, mediante certificado de factibilidad de suministro eléctrico N° 11538828 de 20 de mayo de 2021, EDELMAG estableció que solo suministraría una potencia de 400 kW. Al efecto, el IFA DFZ 2022 constató que la estimación de la potencia eléctrica a consumir por la Planta Procesadora, durante sus períodos de puesta en marcha y operación en el escenario más desfavorable, sería en promedio de 3.473 kWh, alcanzando un máximo de 4.232 kWh, de manera que existiría una diferencia de 3.832 kW a suplir que será suministrada por la "Central Las Lengas" de la empresa Innovación Energía S.A. (INERSA).

Para luego agregar que se advierte que "Entre los hechos que representan hallazgos se observa que el proyecto fiscalizado se relaciona con ciertas obras separadas físicamente, destinadas a asegurar la disponibilidad de la energía requerida para su etapa de operación, las cuales permitirían la externalización del suministro de la energía faltante a través de la "Central Las Lengas". Lo anterior, es fundado en la unidad de proyecto que existiría entre la planta procesadora y la central de energía, a saber: el tendido eléctrico tiene conexión directa y exclusiva entre ambas instalaciones, los generadores pueden ser controlados de forma conjunta tanto desde la planta como de la central, los predios de ambos proyectos son colindantes, la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Planta Procesadora no puede operar sin la energía suministrada por la Central Las Lengas, ésta última no posee otros clientes y ambos proyectos se encuentran ad-portas de iniciar su fase de operación.

Y finalmente, el IFA DFZ 2022 indica que Dumestre solicitó a INERSA una propuesta para la provisión integral de energía eléctrica y que suscribieron un "Acuerdo de Desarrollo de Proyecto" con una cláusula de exclusividad entre las partes, tendiente a prohibir la existencia de negociaciones o acuerdos con terceros para su participación en el suministro de energía eléctrica a la Planta Procesadora, sin previo consentimiento de la otra. Adicionalmente, señala que el titular tiene vasta experiencia en el SEIA, sin embargo, no solicitó pronunciamiento al SEA de las modificaciones contempladas para el suministro de energía eléctrica en la fase de operación. ¿Existe fraccionamiento?

11.1.1.18. Respuesta Observación N°9

De acuerdo a lo observado, se indica que el proyecto actualmente en funcionamiento de Central Las Lengas cuenta con una capacidad de generación de 2,9MW. Lo mencionado se construyó de acuerdo con la Consulta de Pertinencia formulada al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y resuelta mediante Resolución Exenta N°202112101117, de fecha 25 de abril de 2021 y la Consulta de Pertinencia que cuenta con la Resolución Exenta N°202212101137, de fecha 25 de julio de 2022, que resuelve la no obligación de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Cuyo titular corresponde a Innovación energía S.A.

El proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" actualmente en evaluación corresponde a la ampliación de la planta que actualmente se encuentra en funcionamiento, lo cual permitiría aumentar la potencia actual de 2,9 MW a 6,8MW con esto se pretende satisfacer el aumento de la demanda de energía eléctrica en la zona tanto para empresas existentes, instalaciones futuras, así como también inyección directa a la red eléctrica de Puerto Natales, de acuerdo a lo declarado por su titular en la DIA.

Por su parte, con respecto al proyecto "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales", señalado en la observación, es un proyecto que fue calificado favorablemente mediante resolución de calificación ambiental Nº008/2019 de 24 de enero de 2019, cuya titularidad corresponde a a la sociedad Procesadora Dumestre Limitada, de acuerdo a lo indicado en su expediente correspondiente, el que se encuentra contiguo al presente proyecto en evaluación. Se hace presente que la DIA del proyecto fue presentado en su oportunidad por Australis Mar S.A., sin embargo, el actual titular de la RCA es sociedad Procesadora Dumestre Limitada.

La empresa Innovación Energía S.A. en tanto, provee de energía a la Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre mediante un contrato meramente comercial, toda vez, que el objetivo actual de la planta es la generación de energía para su posterior comercialización.

La observación ciudadana, hace mención a un proceso de fiscalización de la Superintendencia de Medio Ambiente, en específico al expediente DFZ-2022-1645-XII-RCA de la unidad fiscalizable "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre" asociado a Resolución de Calificación Ambiental Nº008/2019 cuyo titular es la sociedad Procesadora Dumestre Limitada, en el expediente de la Superintendencia consta informe de Fiscalización Ambiental IFA DFZ-2022-1645-XII-RCA, en dicho informe se indica dentro de los hallazgos que el proyecto fiscalizado se relaciona con el proyecto Central Las Lengas de la empresa Innovación energía S.A. Además, en el citado expediente, consta documento de análisis de sanción, denominado Memorándum Publicación DSC Nº317/2023 de 10 de mayo de 2023 de la Superintendencia de Medio Ambiente, que hace referencia a Resolución Exenta Nº 792, de 10 de mayo de 2023. En este último documento, se establece que se descarta la hipótesis de fraccionamiento por no concurrir los elementos que configuran dicha infracción, esto es, idoneidad de la conducta para eludir el SEIA o variar el instrumento de ingreso e intencionalidad o actuar a sabiendas del infractor, indicando además que el hallazgo en análisis no configura un incumplimiento de relevancia ambiental que justifique la sustanciación de un procedimiento sancionatorio en base a las situaciones descritas. De esta manera la Super Intendencia de Medio Ambiente pone fin al procedimiento, sin imponer sanciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Sobre el fraccionamiento de proyectos corresponde señalar que este se encuentra establecido en el artículo 11 bis de la ley Nº19.300, y consiste en la división de un proyecto o actividad en dos o más proyectos por parte de su titular, o en la separación de alguna parte, obra o acción con el objeto de evitar la evaluación ambiental o modificar el instrumento de evaluación. De esta forma, las modalidades de fraccionamiento, sin ser exhaustivos, pueden ser varias: a) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; b) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; c) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; d) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra o etapa con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas.

El fraccionamiento de proyectos o actividades ha sido abordado en fallos recientes el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha distinguido entre un deber de sanción o represivo de fraccionamiento que corresponde su conocimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, y un control preventivo de la obligación de no fraccionar los proyectos o actividades que corresponde al Servicio de Evaluación Ambiental en el marco de la evaluación ambiental de proyectos.

De esta manera, el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental ha establecido ciertos criterios para efectos de dilucidar preventivamente si en un caso específico concurre el fraccionamiento. De un análisis de contraste entre el proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales”, y el proyecto “Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas”, en actual evaluación, podemos indicar que;

(i) Sobre la titularidad de los proyectos, estos poseen distintos titulares, por una parte, Innovación Energía S.A., y por otra, Procesadora Dumestre Limitada. (ii) Sobre tramitación simultánea, los proyectos no se sometieron simultáneamente a evaluación ambiental, sus evaluaciones se realizan en distintos tiempos, el proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales” desde el 19 de marzo de 2018 hasta el 24 de enero de 2019, y por su parte, el proyecto “Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas”, ingresa a evaluación el día 18 de enero de 2023, se hace presente también en cuanto a las pertenencias mencionadas en la observación, la primera es de 25 mayo de 2021 y segunda es de 25 de julio de 2022. (iii) Sobre ejecución simultánea, en etapa de construcción no existirá ejecución simultánea, en etapa de operación si serán simultaneas. (iv) Sobre interacción de impactos, los proyectos tienen interacción de impactos, en cuanto a emisión de ruidos y emisiones atmosféricas. (v) Sobre ubicación y relación territorial de los proyectos, existe una relación por cuanto los proyectos son colindantes y próximos desde un punto de vista ambiental, y a su vez debido a que la Central Las Lengas pretende eventualmente surtir de energía al proyecto colindante de acuerdo a lo señalado en la DIA, sin embargo, poseen objetivos y finalidades distintas.

Dicho lo anterior, corresponde hacer presente que el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha indicado al respecto que para efectos de que nos encontremos frente a un caso de fraccionamiento en sede preventiva, deben concurrir todos los requisitos anteriores de manera copulativa o en otras palabras se deben dar todas las circunstancias antes descritas, lo que no ocurre en el presente caso.

11.1.1.19. Observación N° 10

En la etapa de Construcción en el punto 1.3.2.3.2 Servicios higiénicos, se señala “Se dispondrá de instalaciones sanitarias portátil, compuestas principalmente por (02) baños químicos de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud), y serán contratados a una empresa que cuente con Autorización Sanitaria vigente”. Se indica que se dispondrá de una dotación de agua potable de 150 litros por persona por día, para un total de 16 trabajadores, lo que alcanza a los 2.400 litros por día, por lo que debe aclarar donde se dispondrán estas aguas. Dado que la faena de construcción tendrá una proyección de 10 meses, el titular debe presentar proyecto de sistema particular para su autorización correspondiente, debiendo reunir los requisitos técnicos formales para solicitar que se otorgue

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

el PAS N° 138 en la Etapa de Construcción. Cabe señalar que en el numeral 1.6.9.2, de la DIA, Emisiones Líquidas, indican un peak de 100 personas.

Algo sospechoso por que el emplazamiento de la construcción se encuentra en una propiedad perteneciente a Australis mar, lo que hace dudar de ser un proyecto independiente sino más bien un proyecto fragmentado. ¿Es fraccionamiento?

11.1.1.20. Respuesta Observación N° 10

El titular rectifica los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar el cumplimiento del PAS N° 138, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, en la Adenda Complementaria(https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/09/20/d3f_Anexo_A_PAS_138_rev.0.pdf)

El proyecto Central de Generación de Eléctrica a Gas Las Lengas tendrá en su fase de construcción, operación y cierre un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, conformado por una fosa séptica horizontal de capacidad de 3.250 litros totales. La cual funcionará como separador primario y secundario, necesarios para el saneamiento de las aguas provenientes de los servicios higiénicos a ser utilizados por los trabajadores durante el desarrollo de sus labores.

Se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños durante las labores de la fase de construcción y se estima una generación aproximada de 2400 [lts/día] de aguas servidas, correspondiente a una dotación de 16 trabajadores más 4 operarios que se mantendrán en la planta, y 480 [lts/día] de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima para la Fase de operación de 2 trabajadores por turno, teniéndose dos turnos por día, considerando una dotación de agua potable de 150 [lts/trabajador/día]. Para la fase de cierre, se estima una generación aproximada de 1200 [lts/día] de aguas servidas, correspondiente a una dotación máxima de 10 trabajadores. Se considerará como valor peak 20 trabajadores, considerando que la planta se mantendrá operando durante las faenas de construcción de la nueva fosa séptica. Durante este periodo se implementarán baños químicos, hasta que el nuevo sistema de alcantarillado se encuentre habilitado.

En la siguiente figura, se presenta la ubicación aproximada donde se encontrará la fosa séptica respecto a la disposición general de las instalaciones de la Central Las Lengas:

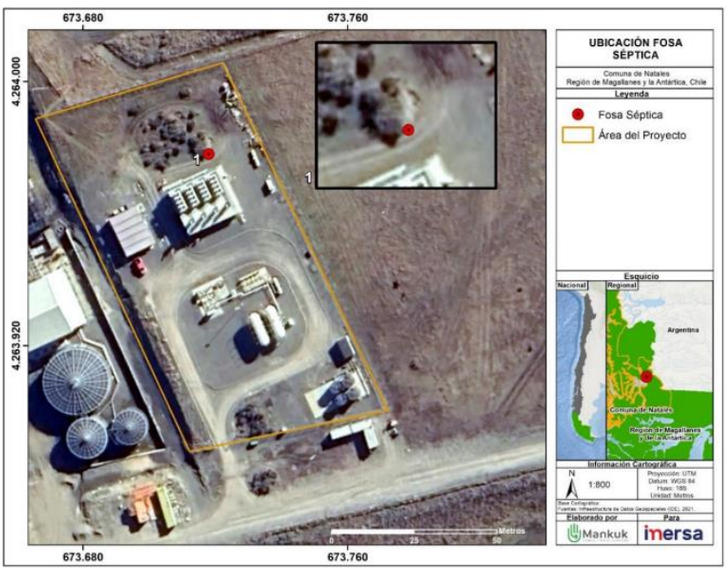


Figura 9 Ubicación de la fosa séptica en el proyecto.

Fuente: ANEXO A: PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL DEL ARTÍCULO 138 (Adenda Complementaria)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Respecto a las partes, obras y acciones del proyecto en la fase de construcción, operación y cierre estas se realizarán, dentro del predio del titular, el cual colinda con el terreno donde opera la Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos. El proyecto en evaluación se encuentra en un predio con Rol de Avaluó N°1018-27 específicamente en el Lote 1A1-A1, Innovación Energía S.A tiene un contrato de arriendo con el dueño del terreno, por lo anterior, es de mencionar que el proyecto en evaluación, no se encuentra en el mismo lote de Australis Mar. A continuación, en la siguiente Figura se presentan los predios SII del área del Proyecto, donde se observa que la planta Dumestre se encuentra en un Rol diferente.

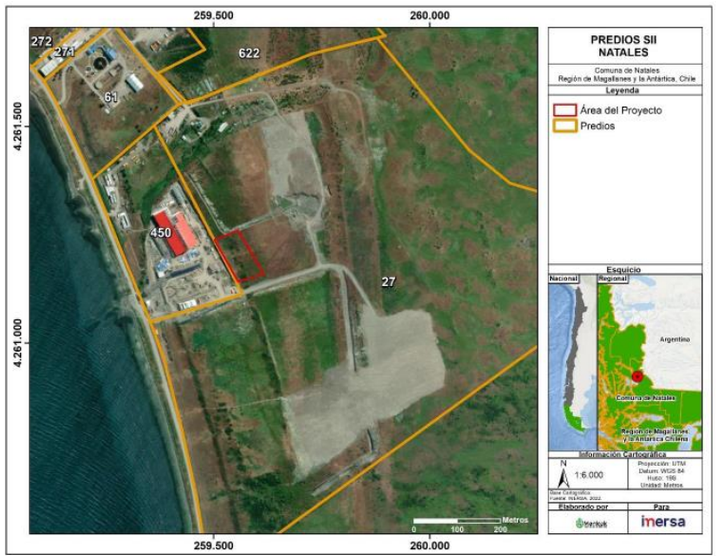


Figura. 10: Predios SII del área de Proyecto

Fuente: ANEXO I: ICSARA CIUDADANO (Adenda)

Finalmente, sobre la consulta de fraccionamiento de proyectos corresponde señalar que este se encuentra establecido en el artículo 11 bis de la ley Nº19.300, y consiste en la división de un proyecto o actividad en dos o más proyectos por parte de su titular, o en la separación de alguna parte, obra o acción con el objeto de evitar la evaluación ambiental o modificar el instrumento de evaluación. De esta forma, las modalidades de fraccionamiento, sin ser exhaustivos, pueden ser varias: a) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; b) El titular divide su proyecto en dos o más diferentes, con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; c) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra con el propósito de evitar la evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas; d) El titular divide su proyecto, dejando fuera alguna acción, parte, obra o etapa con el propósito de variar el instrumento de evaluación de todo o parte del proyecto, o de alguna de sus etapas.

El fraccionamiento de proyectos o actividades ha sido abordado en fallos recientes el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha distinguido entre un deber de sanción o represivo de fraccionamiento que corresponde su conocimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, y un control preventivo de la obligación de no fraccionar los proyectos o actividades que corresponde al Servicio de Evaluación Ambiental en el marco de la evaluación ambiental de proyectos.

De esta manera, el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental ha establecido ciertos criterios para efectos de dilucidar preventivamente si en un caso específico concurre el fraccionamiento. De un análisis de contraste entre el proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales”, y el proyecto “Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas”, en actual evaluación, podemos indicar que;

(i)Sobre la titularidad de los proyectos, estos poseen distintos titulares, por una parte, Innovación Energía S.A., y por otra, Procesadora Dumestre Limitada. (ii) Sobre tramitación simultánea, los proyectos no se sometieron simultáneamente a evaluación ambiental, sus

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

evaluaciones se realizan en distintos tiempos, el proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales” desde el 19 de marzo de 2018 hasta el 24 de enero de 2019, y por su parte, el proyecto “Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas”, ingresa a evaluación el día 18 de enero de 2023, se hace presente también en cuanto a las pertenencias mencionadas en la observación, la primera es de 25 mayo de 2021 y segunda es de 25 de julio de 2022. (iii) Sobre ejecución simultánea, en etapa de construcción no existirá ejecución simultánea, en etapa de operación si serán simultaneas. (iv) Sobre interacción de impactos, los proyectos tienen interacción de impactos, en cuanto a emisión de ruidos y emisiones atmosféricas. (v) Sobre ubicación y relación territorial de los proyectos, existe una relación por cuanto los proyectos son colindantes y próximos desde un punto de vista ambiental, y a su vez debido a que la Central Las Lengas pretende eventualmente surtir de energía al proyecto colindante de acuerdo a lo señalado en la DIA, sin embargo, poseen objetivos y finalidades distintas.

Dicho lo anterior, corresponde hacer presente que el Ilustre Tercer Tribunal de Valdivia ha indicado al respecto que para efectos de que nos encontremos frente a un caso de fraccionamiento en sede preventiva, deben concurrir todos los requisitos anteriores de manera copulativa o en otras palabras se deben dar todas las circunstancias antes descritas, lo que no ocurre en el presente caso.

11.1.1.21. Observación N°11

En relación al agua a utilizar, para evitar la propagación y control de un eventual siniestro de tipo incendiario, la que será almacenada en 8 estanques de PVC, se solicita al Titular presentar y/o indicar la fuente de abastecimiento de estas aguas.

11.1.1.22. Respuesta Observación N°11

El titular, en el Anexo I de la Adenda (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_I_ICSARA_Ciudadano.pdf), declara que el agua almacenada en los ocho (8) estanques de 35 m^3 será suministrado por la empresa Aguas Magallanes.

11.1.1.23. Observación N°12

En el análisis sobre turismo realizado por el titular, éste no ha considerado la presencia de la Zona de Interés Turístico y hace alusión al Decreto 1.224/75. En la actualidad se encuentra vigente, para efectos de las ZOIT, la Ley N°20.423/2010. En este contexto de ley, es preciso señalar que fue declarada la Zona de Interés Turístico ZOIT Destino Torres del Paine, mediante Decreto Núm. 147 del 12 de agosto de 2019. El proyecto si bien no se emplaza al interior del polígono de esta ZOIT, sí se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 1.200 m del límite del polígono, todo lo cual implica una relación estrecha del proyecto con esta ZOIT y sus características al ubicarse en forma aledaña a ésta. Por lo expuesto, se solicita al titular corregir la información y considerar si en el Plan de Acción de la ZOIT se incluye algún proyecto u acciones que estén ubicados en el área de influencia del proyecto.

11.1.1.24. Respuesta Observación N°12

Respecto a las Líneas de Acción de la ZOIT:

- Línea de Acción “Equipamiento e Infraestructura Habilitante”: el proyecto se relaciona con la Línea de Acción 2: Mejoramiento de vías, acceso y transporte a ASPE y a productos turísticos, en la iniciativa de Mejoramiento Ruta 9, Cerro Castillo - Bifurcación Ruta Y-150 y asesoría de inspección fiscal de la obra, al hacer uso de la Ruta 9 para sus distintas fases. Pese a esto, a partir del análisis de la carga vehicular generada por el proyecto se concluye que ésta no será considerable, por lo que no obstruirá el traslado hacia los destinos turísticos de la zona. También se relaciona con la Línea de Acción 4: Mejora del equipamiento para el turismo en Puerto Natales y Cerro Castillo, con la iniciativa de Incentivar la instalación de servicios de abastecimiento en Puerto Natales y Cerro Castillo para población local y flotante (por ej. bencineras), ya que el proyecto consiste en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

una central de generación de energía eléctrica que pretende aumentar la disponibilidad de energía eléctrica para la población local. Sobre esta misma línea de acción, en la iniciativa de Mejoramiento Costanera Pedro Montt Norte, Puerto Natales – Etapa ejecución, el proyecto se compromete a mantener las condiciones de la costanera Pedro Montt y no generar alteraciones en las vías.

- Línea de acción "Sustentabilidad del Destino": en su Programa manejo de recursos y residuos, Línea de acción 5: Conservación del patrimonio natural y cultural, en la iniciativa de Proyectos propuestos por organizaciones ciudadanas y gremiales que permitan incentivar la valoración por el patrimonio natural y cultural en la población local, el proyecto consideró una inspección visual arqueológica en la cual no se registraron hallazgos arqueológicos protegidos por la Ley N°17.288 y la Ley N°19.253, en el área de influencia. Si bien se realizó una inspección superficial, al momento de realizar movimientos de tierra o escarpes en distintos sectores habrán monitoreos en el caso de que se produzcan hallazgos arqueológicos o paleontológicos, situación en la cual se procederá en conformidad a los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 que legisla sobre los Monumentos Nacionales y el artículo N°23 D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológico, antropológicas y paleontológicas, donde se señala que se deberá detener en totalidad las obras e informar al Consejo de Monumentos Nacionales.

Respecto a las demás Líneas de Acción propuestas por la ZOIT, el proyecto no se relaciona, ni tampoco se contrapone con sus iniciativas. En base a la información presentada, las partes, obras y acciones del proyecto no interfiere con el Plan de Acción de la ZOIT Torres del Paine, descartando efectos, características y circunstancias del artículo 9 y 10 del D.S. N°40/2012 en base a la distancia y no interacción con los objetos de protección.

11.1.1.25. Observación N°13

En el CAPÍTULO I, ANTECEDENTES GENERALES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, se indica que existirá una frecuencia de 60 CAMIONES MENSUALES en la etapa de operación del proyecto, para el abastecimiento de GLP, por una ruta definida. Al respecto, se solicita al titular indicar, las medidas adoptadas por el titular PARA MITIGAR EL IMPACTO VIAL Y DE LOS TRANSEÚNTES, ya que según la ruta informada el tránsito de camiones pasará por sectores críticos tales como: ROTONDA DE ACCESO A AVENIDA PEDRO MONTT, SECTOR DE CARGA Y DESCARGA DE CAMIONES EN MUELLE EMPRESA PORTUARIA AUSTRAL, Calles "ALMIRANTE LATORRE" Y "LOS ARRIEROS" las cuales poseen "CRUCES CIEGOS" que pueden afectar la seguridad de los transeúntes, viviendas presentes y del tránsito vehicular existente en el lugar. Esto debido a que dicho tránsito de camiones se realizaría por ZONAS DE USO RESIDENCIAL Y TURÍSTICO.

11.1.1.26. Respuesta Observación N°13

Para la fase de operación, el titular contempla 60 viajes mensuales para el transporte de Gas Licuado Petróleo (GLP) desde la ciudad Punta Arenas hasta el emplazamiento del proyecto, utilizando caminos de la zona urbana y rural en la comuna de Natales. En la tabla 1-18 del capítulo 1 de la DIA, el titular detalla que estos viajes serán realizados por un camión cisterna y con una frecuencia de dos (2) viajes diarios para la ejecución de esta actividad. Cabe señalar, que actualmente estos camiones transitan por las rutas de acceso al proyecto, por lo cual, la proyección de estos flujos, tomarán todos los resguardos necesarios respecto de la circulación en zonas de uso residencial y turístico, tal como se realiza en la actualidad y donde no se ha afectado la seguridad de los transeúntes, viviendas ni el tránsito vehicular existente.

Por otra parte, con respecto a descartar un impacto significativo sobre los transeúntes y tránsito vehicular generado por el proyecto, el titular analiza los datos del censo vial del Ministerio de Obras Públicas para describir la condición basal de la ruta utilizada por el proyecto, específicamente de los puntos de medición del instrumento censal. Luego, estos datos son cruzados con el aporte de maquinaria (vehículo) del proyecto, obteniendo como tasa máxima de crecimiento de un 0,30% en temporada de verano para la ruta Y-340, que da acceso al proyecto y por tanto representa el punto más sensible a evaluar. En base a este resultado, y visualizando el leve aumento (en el peor escenario, etapa de construcción) se prevé que el proyecto se generará una afectación significativa sobre el flujo vial y que podría afectar a los sistema de vida de las personas y turismo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Sin perjuicio de lo anterior, durante la etapa de construcción y operación, el titular, implementará medidas de control y abatimiento, debido al aumento de material particulado producto del tránsito de vehículos. Las medidas son las siguientes:

- Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá a las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción.
- Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.
- Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente

La información presentada por el titular permite descartar la existencia de un impacto significativo sobre los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos y valor turístico por el tránsito de camiones durante las fases del proyecto, por ende, no se requiere presentar un plan de medidas para mitigar el impacto vial y de los transeúntes

11.1.1.27. Observación N°14

Sobre el ruido para Receptores Antrópicos, se solicita al titular considerar proyectos habitacionales presentados por el SERVIU que ya se encuentran en etapa de ejecución como RECEPTORES ANTRÓPICOS en las mediciones de estimación de RUIDO Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS para la etapa de operación del proyecto debido al importante número de familias que vivirán en dicho sector (un total de 239 viviendas en LOTEO COSTANERA y 304 VIVIENDAS en FIORDOS DEL SUR) que se ubicarán a menos de un kilómetro del proyecto que se encuentra en evaluación.

11.1.1.28. Respuesta Observación N°14

Respecto a la determinación de receptores para predecir y evaluar impactos por ruido, la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibraciones en el SEIA" (SEA, 2019) lo define como "*Toda persona, comunidad vida silvestre que habite, resida o permanezca en un lugar, que esté o pueda resultar expuesta a ruido o vibración generados por una fuente emisora*" (pág.22). Por otro lado, la norma de emisión de ruidos generador por fuentes que indica, D.S.38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, en su artículo 6 define al receptor como "*toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa*". En este marco normativo, el titular define receptores en lugares habitados al momento de realizar las respectivas mediciones bajo el criterio de proximidad a la fuente emisora, no considerando dentro de los receptores los proyectos habitaciones futuros y en proceso constructivo durante la evaluación ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, y como se indica anteriormente, el titular realiza las mediciones correspondientes a receptores con residencia, algunos de ellos cercanos a los futuros proyectos habitacionales, tal como se puede apreciar en la siguiente figura:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

Figura 11 Relación espacial entre receptor de ruido R2 y proyectos habitacionales.
Fuente: Elaboración propia.

Para la modelación de ruido, es posible descartar la afectación a los receptores más lejanos a la fuente de emisión, toda vez que se cumpla la normativa asociada al receptor R2 que se encuentra a menor distancia del proyecto, en este caso a 100 metros, presentando la situación más desfavorable. Es así, que el máximo nivel proyectado para el receptor R2 durante la etapa de construcción y cierre en horario diurno, es de 61 dB(A), donde el nivel permitido diurno es de 65 dB(A), por otro lado, en etapa de operación el máximo nivel proyectado es de 50 dB(A), donde el límite nocturno es de 50 dB(A) y el límite diurno es de 65 dB(A), dando cumplimiento con el Decreto Supremo N°38 del Ministerio del Medio Ambiente. Finalmente, se descarta así la afectación a los proyectos habitacionales "Proyecto Habitacional Fiordos del Sur 1 y 2" y "Loteo Costanera", ubicados a mayor distancia de la fuente de origen de emisiones de ruido que el receptor humano R2. Además, estos receptores, independientes que se realizó la evaluación, se encuentran fuera del área de influencia del proyecto.

Respecto a los receptores para la estimación de las emisiones atmosféricas, la Guía para la descripción del área de influencia de Calidad de Aire de proyectos que ingresan al SEIA (SEA, 2015) indica que estos deben ser concordantes con la definición de receptores indicados en la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (SEA, 2023), los cuales se considera como receptor humano a persona o población que esté expuesta o potencialmente expuesta a los contaminantes. En este sentido, el titular identifica dieciocho (18) receptores para la modelación de emisiones atmosféricas, de los cuales dos (2) se encuentran cercano a los proyectos habitacionales mencionados en la observación, tal como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 12 Relación espacial entre los receptores de emisiones atmosférica con proyectos habitacionales.
Fuente: ANEXO I: ICSARA CIUDADANO (Adenda)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

En base a los resultados presentados, los aportes máximos del proyecto para los receptores R5 y R6 (en cercanía a los proyectos habitacionales, son de 1,18[µg/m^3] y 2,66[µg/m^3] de MP 10, respectivamente en etapa de construcción, sobre las concentraciones de operación base con 0,89[µg/m^3] y 2,00[µg/m^3] para el mismo contaminante atmosférico en etapa de construcción. Lo anterior en relación con la capacidad de dispersión dada por los vientos, cuyo porcentaje de calma (porcentaje del tiempo en que la velocidad del viento es menor 0,5 (m/s)) no supera el 6,57% y la velocidad promedio para el año 2022 es de 18.792(km/h), permite descartar un impacto significativo hacia los proyectos habitacionales aledaños “Proyecto Habitacional Fiordos del Sur 1 y 2” y “Loteo Costanera”. Todos los contaminantes atmosféricos identificados en el Estudio de Emisiones Atmosféricas, cumplen las normas primarias de calidad ambiental vigentes, que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos, permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos, o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o salud de la población, definiendo los niveles que originan situaciones de emergencia.

En base a la información presentada, los receptores considerados por el titular para la estimación de Ruido y Emisiones Atmosférica se ajusta al marco normativo ambiental vigente, además, estos consideran a los proyectos habitacionales presentados por el SERVIU y representan el espacio territorial cercano al momento de presentar los resultados de los respectivos estudios mencionados.

11.1.1.29. Observación N°15

El titular del proyecto en la caracterización del medio humano indígena solo contempla una comunidad, no cumpliendo con el convenio 169 donde la consulta indígena debe ser amplia, ya que hay un uso consuetudinario del territorio que no está siendo considerado incumpliendo tratados internacionales vigentes del estado de Chile.

11.1.1.30. Respuesta Observación N°15

En la presentación de la Declaración de Impacto Ambiental, el titular sólo entrevista a una comunidad indígena en su etapa de levantamiento de información primara, sin embargo, en el acápite 4.2.5 del Anexo 2-6 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/01/18/Anexos_Capitulo_2.rar), el titular, reconoce la existencia de organizaciones indígenas en la comuna de Natales. A pesar de que presenta la información, se consideró que debía ser ampliada , por este motivo, en el Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones, se solicitó ampliar las entrevistas a las comunidades kawésqar de la comuna con el objetivo de conocer los usos de dichos grupos humanos en el área de influencia del proyecto y, por ende, su susceptibilidad de afectación de las obras, partes y acciones de este. En base a lo anterior el titular complementó la información con la entrevista a dirigentes e integrantes de cinco (5) comunidades kawésqar siendo las siguientes: (i) Comunidad indígena K´skial; (ii) Comunidad indígena Juana Perez; (iii) Comunidad indígena Aswal Lajep; (iv) Comunidad indígena Residente en Río Primero; y (v) Comunidad Inés Caro. Junto con ello, en el Anexo E de la Adenda (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/06/30/Anexo_E_Medio_Humano.pdf), el titular incorporó, en el apéndice E, un informe antropológico de comunidades kawésqar de la comuna de Puerto Natales.

Al respecto se debe tener presente que, a efectos de la evaluación de impacto ambiental de proyectos en el SEIA, la materialización de la obligación de consulta se encuentra regulada en el artículo 85 del RSEIA, que señala:

“Artículo 85.- Consulta a Pueblos Indígenas. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 83 de este Reglamento, en el caso que el Proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en los artículos 7, 8 y 10 de este Reglamento, en la medida que se afecte directamente a uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Servicio deberá, de conformidad al inciso segundo del artículo 4 de la Ley, diseñar y desarrollar un proceso de consulta de buena fe, que contemple mecanismos apropiados según las características socioculturales propias de cada pueblo y a través de sus instituciones representativas, de modo que pueda participar de manera informada y tengan la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

posibilidad de influir durante el proceso de evaluación ambiental. De igual manera, el Servicio establecerá los mecanismos para que estos grupos participen durante el proceso de evaluación de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de que pudiese ser objeto el Estudio de Impacto Ambiental. En el proceso de consulta a que se refiere el inciso anterior, participaran los pueblo0s indígenas afectados de manera exclusiva y deberá efectuarse con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento, no obstante, el no alcanzar dicha finalidad no implica la afectación del derecho a la consulta. En caso que no exista constancia que un individuo tenga la calidad de indígena conforme a la ley N° 19.253, deberá acreditar dicha calidad según lo dispuesto en la normativa vigente." (Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente).

Que, en conformidad la normativa previamente citada, el proceso de consulta indígena sólo procederá cuando dentro del área de influencia de un proyecto, si existe susceptibilidad de afectación directa sobre uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. Esto, por cuanto, el propio Convenio 169 de la OIT establece el deber de los gobiernos de consultar a dichos pueblos cada vez que se prevean medidas legislativas y administrativas susceptibles de afectarlos directamente. Que, el Convenio 169 de la OIT no establece los alcances del concepto "afectación directa", pero éste si ha sido establecida dentro de nuestro ordenamiento interno. En efecto, el artículo 7 del Reglamento de Consulta Indígena entrega una fórmula para determinar la susceptibilidad de afectación directa, requiriéndose de "un impacto significativo y específico", lo cual, en el contexto del SEIA, ocurre en cuanto se generase alguno de los efectos del artículo 11 letra c), d) y e) de la Ley N°19.300. Así también se establece en el artículo 85 del RSEIA, en el que la susceptibilidad de afectación directa es entendida como la generación, por parte del proyecto o actividad, de alguno de los impactos ambientales significativos dispuestos en el artículo 7, 8 y 10 del RSEIA. A su vez, se hace referencia a la susceptibilidad de afectación en los incisos finales de los artículos 5, 6 y 9 que efectúan un reenvío al artículo 8; y en el caso de los artículos 6 y 9 además deberá analizarse una eventual alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos perteneciente a los pueblos indígenas en los términos señalados en el artículo 7 del Reglamento del SEIA. Para dar cuenta de ello, en el marco de la evaluación ambiental del proyecto presentado a evaluación como una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) la no afectación significativa se ha demostrado por medio los informes de caracterización ambiental, informes técnicos y todos aquellos antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, los cuales se pueden revisar en el expediente del proyecto
https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2158415923

En conclusión, en base a los antecedentes presentados por el titular durante el proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Regional determina que no se configura la susceptibilidad de afectación directa a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, dado lo cual en concordancia con la normativa indicada, por lo que no resultó procedente la realización de un proceso de Consulta Indígena conforme al citado artículo 85 del D.S Nº 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

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 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.

16°. Que, para que el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" 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 Magallanes y de la Antártica Chilena 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 Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena 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 favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas", de Innovación Energía S.A.

2°. Certificar que el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142 y 160 del D.S. Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto "Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lengas" no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 y 30 bis de la Ley Nº19.300, ante la Dirección Ejecutiva 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

FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA

Firmado Digitalmente por
José Antonio Ruiz
Pivcevic
Fecha: 06-11-2023
12:39:11:712 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998

JOSÉ ANTONIO RUIZ PIVCEVIC
DELEGADO PRESIDENCIAL REGIONAL
PRESIDENTE COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

Firmado Digitalmente por
José Luis Riffo Fideli
Fecha: 02-11-2023
17:08:28:232 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI
DIRECTOR REGIONAL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

CPF/RIM

Ignacio Antonio Mir Fernández <iamir@uc.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <naguilera@conadi.gov.cl>
Corporación Nacional Forestal, Región de Magallanes y Antártica Chilena <alejandra.silva@conaf.cl>
Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Magallanes y Antártica Chilena <ibis.rogel@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Magallanes y Antártica Chilena <rodrigo.lorca@mop.gov.cl>
Dirección General de Aguas,
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena <lorena.olivares@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena <daniel.jaramillo@goremagallanes.cl>
Ilustre Municipalidad de Natales <ambiental@muninatales.cl, alcaldesa@muninatales.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <irene.ramirez@minagri.gob.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <frojas@mbienes.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <dmimica@desarrollosocial.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Energía,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <mojeda@minenergia.cl>
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <ddroguett@mma.gob.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Minería,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <jmontecinos@minmineria.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <jose.hernandez@mop.gov.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Salud,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <f.sanfuentes@redsalud.gov.cl>
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <muribes@minvu.cl>
Secretaría Regional Ministerial Transportes y Telecomunicaciones,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <rhernandez@mtt.gob.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero,
Región de Magallanes y Antártica Chilena <francisco.alvarez@sag.gob.cl>
Servicio Nacional de Turismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena <vroman@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>

CC:
Oficina de Partes <mgallardo.12@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160422998