

Califica Ambientalmente el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”
Resolución Exenta N°

La Serena

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 15 de abril de 2019 y su Adenda Complementaria de 18 de julio de 2019, del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”, presentado por Cala Morritos Power SpA con fecha 20 de diciembre de 2018.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”.

3°. El Acta de Evaluación N°7 de 09 de agosto de 2019, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” de fecha 09 de agosto de 2019.

5°. La Sesión N°08 de fecha 20 de agosto de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”.

7. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; y la Resolución N°7/2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Cala Morritos Power SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Cala Morritos Power SpA
Rut	76.845.254-7
Domicilio	Candelaria Goyenechea 4421, oficina C-6, Vitacura, Santiago, Chile.
Teléfono	+56 982994633
Nombre representante legal	Julio Ricardo Hasche Tagle
Rut representante legal	9664027-7
Domicilio representante legal	Candelaria Goyenechea 4421, oficina C-6, Vitacura, Santiago, Chile.
Teléfono representante legal	+56 982994633
Correo electrónico Titular o representante legal	julio.hasche@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 9 de agosto de 2019, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

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

3°. Que, en sesión de fecha 20 de agosto de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 9 de agosto de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del proyecto consiste en la construcción y operación de una Central de generación eléctrica de 200 MW con grupos electrógenos diésel, ubicada en la Comuna de Ovalle, destinada respaldar el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), y operar y suministrar energía eléctrica a requerimiento de éste, para mantener la estabilidad del Sistema.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología Principal: <ul style="list-style-type: none">• Letra c) del artículo 10 de la Ley 19.300 y del artículo 3 del RSEIA; Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. Tipología Secundaria: <ul style="list-style-type: none">• Letra b), del artículo 10 de la Ley 19.300 y del artículo 3 del RSEIA;b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.

	b.2) Subestaciones.		
Vida útil	La vida útil del Proyecto es de 31,5 años.		
Monto de inversión	USD \$ 93.000.000,000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito de inicio de esta etapa corresponde a la instalación del primer contenedor que conforma el área de instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas.	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad.	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA.	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la comuna de Ovalle, Provincia del Limarí, en la región de Coquimbo.
Descripción de la localización	El emplazamiento del proyecto Central Eléctrica Cala Morritos se justifica porque se ubica en una zona denominada ZIE (zona de infraestructura energética), según el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí (PRIL), donde el uso de suelo permitido es precisamente para Infraestructura Energética. En la actualidad existe una gran cantidad de proyectos de energía renovable y en un tramo de no más de 84 kms. se encuentran instalados y generando con intermitencia al menos 673 MW en diferentes parques eólicos. Éstos se beneficiarán directamente por la estabilidad que otorgará al sistema la existencia de centrales de respaldo. Además, se cuenta con infraestructura eléctrica muy próxima.
Superficie	Superficie Unidad Central Eléctrica 4 hectáreas. Línea de alta tensión (faja, caminos de mantención) 21.16. has. Caminos de acceso 1.57 has.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En el Anexo 2 de la Adenda de la DIA, Planimetría, Tabla Coordenadas de instalaciones de la Central, LAT y camino de acceso (Coordenadas UTM WGS84 Huso 19), se presentan las coordenadas de las instalaciones temporales, permanentes y Línea de Alta Tensión.
Caminos de acceso	El acceso a la Central Cala Morritos es por la Ruta 5 Norte en el km 320, donde se encuentra el ingreso a la Hacienda Camarico. Luego, se accede a la Central por caminos interiores ya existentes de esta Hacienda. El camino interior de acceso al Proyecto tiene aproximadamente 2.613 metros de largo, donde 1.513 m es un camino que ya existe de 6 m de ancho y de los 1.100 m restantes, 830 m es un camino de 3 m de ancho, que será arreglado, y 270 m es un camino nuevo que se debe hacer de 6 m de ancho.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus	En el Anexo 2 Planimetría Plano 5. “Obras Temporales, Permanentes y LAT” y en Anexo 14 – 4. KMZ “Obras Temporales, Permanentes y LAT”, ambos Anexos de la Adenda de la DIA, se presentan las partes y obras, temporales, permanentes y LAT, respectivamente, y en el mismo Anexo 2 Planimetría 6. “Tabla de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

partes, obras y acciones	Coordenadas y Superficies”, se adjunta la tabla con las coordenadas de todas y cada una de las partes del proyecto.
--------------------------	---

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN
4.3.2. Partes, obras y acciones
4.3.2.1. Partes y obras
Tabla Error: Reference source not found Partes y obras
<p>Nombre Instalación de Faenas, la cual estará compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Área para materiales de construcción <input type="checkbox"/> Bodega de equipos e insumos <input type="checkbox"/> Bodega almacenamiento temporal residuos peligrosos <input type="checkbox"/> Bodega almacenamiento temporal residuos no peligrosos <input type="checkbox"/> Bodega de residuos asimilables a domésticos <input type="checkbox"/> Baños químicos <input type="checkbox"/> Caseta de vigilancia <input type="checkbox"/> Oficinas administrativas <input type="checkbox"/> Estacionamientos <input type="checkbox"/> Patio de maniobras y circulaciones <input type="checkbox"/> Sala de primeros auxilios <p>Instalaciones permanentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 8 Casas de Fuerza. Cada una tendrá su estanque de combustible diario (10 m³ c/u), un estanque de aceite nuevo (5 m³ c/u) y un estanque de aceite usado (5 m³ c/u). <input type="checkbox"/> Sala de Control y operación Casas de Fuerza. <input type="checkbox"/> Bodega de insumos y repuestos. <input type="checkbox"/> Taller de reparaciones. <input type="checkbox"/> Oficina y servicios de personal. <input type="checkbox"/> Sistema de alcantarillado particular. <input type="checkbox"/> 120 Generadores de respaldo de 1800 KW nominales que operan con Diesel, con sus respectivos disipadores de calor (aeroenfriadores) y escapes con silenciador. <input type="checkbox"/> 120 Transformadores elevadores de 415V a 23 KV aprox. 2.000 KVA. <input type="checkbox"/> Subestación elevadora de 23 KV a 220 KV. <input type="checkbox"/> LAT de 220 KV, de aproximadamente 3,1 kms. (hasta S/E pública Punta Sierra). <input type="checkbox"/> Sala de operaciones y control de S/E. <input type="checkbox"/> Sala de extinción y control de incendio. <input type="checkbox"/> Planta de agua potable. <input type="checkbox"/> Caminos interiores. <input type="checkbox"/> Estacionamientos generales. <input type="checkbox"/> Controles de acceso: en la entrada a Hacienda Camarico (ruta 5) y entrada a la Planta. <input type="checkbox"/> Camino de acceso. <input type="checkbox"/> Estación de recepción de diésel, con sus respectivas bombas de recepción y distribución, y rejillas y sistema para contención de derrames. <input type="checkbox"/> Zonas para recepción de aceite, con rejillas y sistema para contención de derrames. <input type="checkbox"/> 3 Estanques de combustible de 1.250 m³ cada uno, con su respectiva zona estanca. <input type="checkbox"/> Pretiles para contención de derrames de aceite en zonas de estanques diarios. <input type="checkbox"/> Bodegas de residuos asimilables a domésticos, residuos industriales peligrosos (con su rejilla para control de derrames) y residuos industriales no peligrosos.
4.3.2.2. Acciones

Tabla 4.3.2.2 Acciones

Nombre	Descripción
Instalación de Faenas	<p>Se habilitará el terreno de la instalación de faena, considerando trabajos de limpieza, despeje y nivelación de la superficie, mediante el uso de maquinarias estándar de construcción y mano de obra capacitada para que sea posible montar los elementos de la faena propiamente tal. Esta actividad es fundamental para darle la partida a la obra, pues desde la instalación de faena se coordinarán los trabajos.</p> <p>El área de instalación de faenas es una instalación transitoria que estará habilitada durante la construcción del proyecto y considera una superficie de 4.712 m². Consiste en la instalación de contenedores y cercos, dentro de la propiedad de la Central. El acceso a este sector será por el acceso principal de la central. Este sector corresponderá al área donde las empresas constructoras habilitarán sus oficinas, con el objetivo de facilitar, apoyar y supervisar las labores constructivas y de montaje.</p> <p>Este sector dispondrá de servicios higiénicos (baños químicos, duchas, vestidores), comedores, patio de descanso techado, bodegas de materiales, equipos e insumos, portería y oficinas de administración, oficinas técnicas/planos, caseta de vigilancia y estacionamientos.</p> <p>Adicionalmente estará compuesta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área para materiales de construcción - Bodega de equipos e insumos - Bodega almacenamiento temporal residuos peligrosos - Bodega almacenamiento temporal residuos no peligrosos - Bodega de residuos asimilables a domésticos - Baños químicos - Caseta de vigilancia - Oficinas administrativas - Estacionamientos - Patio de maniobras y circulaciones - Sala de primeros auxilios <p>Respecto a los servicios higiénicos, la central poseerá una carga máxima de 130 trabajadores por un periodo de un año, donde la solución sanitaria será el uso de baños químicos.</p>
Preparación del camino y riego superficial.	<p>El camino interior de acceso al proyecto tiene aproximadamente 2.613 metros de largo, donde 1.513 m es un camino que ya existe de 6 m de ancho y de los 1.100 m restantes, 830 m es un camino de 3 m de ancho, que será arreglado, y 270 m es un camino nuevo que se debe hacer de 6 m de ancho. El total del camino (los 2.613m), se dejará de 6 metros de ancho y será hecho con material estabilizado tratado con bischofita o similar.</p>
Construcción de la Central.	<p>La Central de respaldo será construida sobre una plataforma de suelo estabilizado de app. 40.000 m² la cual contendrá las siguientes obras: 8 Casas de Fuerza, una Sala de Control Casas Fuerza, área de oficinas, comedor y servicios, instalaciones de control de acceso, bodegas y áreas de almacenamiento de Diesel, lubricantes y aceites quemados, Sistema de control Incendio, S/E eléctrica y Sala de control de S/E, y otras más según lo detallado en el punto 2.1 de la DIA. Las actividades a realizar para la construcción y habilitación de estas obras se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instalación de cerco perimetral y entrada. <input type="checkbox"/> Ejecución de Limpieza y nivelación del terreno. <input type="checkbox"/> Excavaciones para fundaciones y movimientos de tierra. <input type="checkbox"/> Vías de Circulación y Patios de Servicios.

- Construcción de radieres y fundaciones.
- Ejecución de las canalizaciones eléctricas.
- Edificios Metálicos.
- Montaje de equipos.
- Construcción línea de alta tensión (LAT) aérea 220 Kv.

4.3.3. Recursos naturales que extraer, explotar o utilizar

El proyecto no considera explotar o extraer recursos naturales renovables.

4.3.4. Emisiones y efluentes

4.3.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.3.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas.	<p>En etapa de construcción las emisiones de material particulado resultantes MP2,5; MP10 y MP30 son de 3,684; 16,113 y 48,631 ton respectivamente. Las emisiones de gases por combustión, CO; HC; NO_x y SO₂ corresponden a 3,345; 1,245; 11,907 y 0,015 toneladas para cada parámetro.</p> <p>Para mayores detalles, ver Informe de Estimación de Emisiones, en el Anexo 04.a de la Adenda Complementaria.</p>

4.3.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.3.4.2 Emisiones líquidas

Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Construcción		Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento Frecuencia de retiro	Disposición Final
Residuos Líquidos Domésticos	Aguas residuales de SS.HH.	19,5 m ³ /día	Se manejarán en Baños químico.	Serán retirados semanalmente.	Sitio de disposición final autorizado.

4.3.4.3. Emisiones de Ruido:

Tabla 4.3.4.3 Ruido

Se ubicaron todas las maquinarias en tres frentes de trabajo identificados como peor condición de operación. Además, esta etapa corresponde a actividades a desarrollar en horario diurno, ya que no se contemplan actividades en horario nocturno. En la modelación se consideran todas las máquinas encendidas a máxima carga de trabajo de manera simultánea con el fin de modelar el escenario más crítico. Los frentes de trabajo simulados fueron:

- Escarpe y preparación del terreno
- Movimiento de tierra
- Traslado de materiales e insumos

A continuación, se muestran los niveles de ruido obtenidos de la modelación y su respectiva evaluación para cada receptor identificado, para el Frente de Trabajo ubicado en 3 posiciones distintas de la fase de construcción.

Cabe destacar que se evalúa el proyecto en su etapa de construcción en horario diurno, ya que no existirán trabajos en horario nocturno.

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno.						
Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción, frente de trabajo ubicación N°1.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	25,8	55,8	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	25,3	57,1	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R3	27,2	63,9	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	27,7	67,3	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R5	7,7	46,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R6	0	63,5	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R7	0	62,7	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno.						
Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción, frente de trabajo ubicación N°2.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	0	55,8	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	0	57,1	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R3	0	63,9	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	0	67,3	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R5	23,4	46,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R6	25,9	63,5	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R7	40,6	62,7	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno.						
Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción, frente de trabajo ubicación N°3.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	0	55,8	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	0	57,1	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE

R3	0	63,9	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	0	67,3	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R5	9,4	46,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R6	10,2	63,5	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R7	60,4	62,7	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE

De las tablas anteriores se desprende que, en la evaluación de ruido en la fase de Construcción, no excede los límites indicados en el D.S N°38/11 MMA para Zona Rural en todos los puntos presentados como sensibles en horario diurno.

4.3.5. Residuos

4.3.5.1. Residuos no peligrosos:

Tabla 4.3.5.1 Residuos no peligrosos					
Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Construcción		Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento Frecuencia de retiro	Disposición Final
Domiciliarios	Provenientes principalmente de las oficinas, comedor y cocina de alimentos preparados.	104 kg/día	Se mantendrán en receptáculos herméticos y debidamente tapados, para evitar la atracción de vectores.	Serán retirados de la faena, por una empresa autorizada, periódicamente 3 veces por semana.	Relleno Sanitario
Industriales No Peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> •Maderas •Plásticos, polietilenos y PVC; •Huaipes no contaminado por residuos peligrosos; •Papeles y cartones; •Chatarra metálica; • Envases no contaminados por residuos peligrosos 	30 ton/mes	Se dispondrán los residuos en un patio de salvataje o patio de residuos al interior de la instalación de faenas.	Serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia mínima de 2 veces al mes.	En Relleno Sanitario o en Instalaciones de Reciclaje que cuenten con Autorización Sanitaria.

4.3.5.2. Residuos peligrosos:

Tabla 4.3.5.2 Residuos peligrosos

Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Construcción		Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento Frecuencia de retiro	Disposición Final
Peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> •Paños y huaipes contaminados con aceites, combustibles y grasas •Envases vacíos de pinturas •Envases vacíos de aerosoles 	0,6 ton/mes	Almacenamiento en Bodega Autorizada por la Autoridad Sanitaria, al interior de la Instalación de faenas.	Se retirarán cada 2 meses.	En Instalaciones que cuenten con Autorización Sanitaria.

4.3.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

Tabla 4.3.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Sustancias peligrosas a almacenar en bodega de insumos:

Etapa	Sustancia	Característica de peligrosidad	Cantidad a utilizar	Stock máximo a almacenar
Etapa Construcción	Pinturas	Inflamable. Riesgo para la salud tipo 2: Peligroso.	825 L/mes	190 L
	Solventes		42 tinetas	
Etapa de Operación	Refrigerantes (glicol)	Tóxico (Nocivo).	12.000 L/año	400 L
Etapa de Cierre	No habrá en esta etapa			

Para mayores detalles ver numeral 2.2.1.1.11 de la DIA.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo 4 y numeral 4.6 del ICE.

4.4. Fase de operación

4.4.1. Partes obras y acciones

4.4.1.1. Partes y obras:

Tabla 4.4.1.1 Partes y obras

Nombre

- 8 casas de fuerza con 120 motores-generadores diésel (15 unidades en cada casa fuerza).
- Transformadores elevadores de tensión de 415 V a 23 Kv.
- S/E de potencia de 23 KV a 220 KV (S/E Cala Morritos).
- Línea de Alta Tensión LAT que se construirá de aproximadamente 3.358m hasta la S/E Punta Sierra, donde se inyectará al SEN.

4.4.1.2. Acciones:

Tabla 4.4.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Actividades de mantenimiento y conservación	<p>Las actividades de mantenimiento y conservación serán efectuadas por el proveedor de los equipos con una frecuencia de 1 vez por año. Los equipos de la Central que requerirán mantenimiento corresponden fundamentalmente a los motores, los transformadores y la S/E elevadora de la Central.</p> <p>Durante la operación, las actividades de mantenimiento y conservación contemplan cambios de aceite de motor, cambio del aceite del sistema de lubricación del generador y revisión del funcionamiento de las bombas.</p> <p>Las mantenencias que se requieran realizar serán del tipo preventivo de menor envergadura, es decir, sobre la base de las indicaciones del fabricante, ante el cumplimiento de horas de operación se realizará reemplazo de piezas, cambio de aceites, reemplazo de filtros, válvulas, mangueras, empaquetaduras u otro.</p> <p>Las mantenencias serán programadas en el período de no despacho de la Central, y serán hechas por el proveedor, acorde a los requerimientos técnicos y operacionales de cada equipo.</p>

4.4.2. Suministros básicos:

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Abastecimiento de combustible	<p>El petróleo será trasladado a la Central mediante camiones de 30 m³, el cual será descargado en la estación de descarga y, almacenado en 3 estanques de 1.250 m³ de capacidad cada uno, desde donde se alimentan 8 estanques pulmón de 10 m³ c/u, ubicados en un compartimiento aislado en cada Casa Fuerza, con sus respectivas zonas estancas (ver plano general y tabla de coordenadas con la ubicación de éstos en Anexo 2: Planimetría de la Adenda Complementaria de la DIA). El proceso de descarga de los camiones se realiza en la estación de descarga (estación techada de recepción de camiones de combustible), la cual está dotada de piso hormigón, impermeable y pendientes adecuadas para la conducción de derrames hasta un sector desde donde son bombeados a un estanque receptor de derrames.</p> <p>Consumo combustible anual 24.000 m³/año, considerando 500 horas de operación anual.</p>
Aceites industriales	<p>Los aceites industriales serán suministrados por el proveedor contratado. Estos insumos serán almacenados en ocho estanques de 5 m³ de capacidad cada uno (uno por cada Casas Fuerza), debidamente instalados y certificados por la SEC. El consumo de aceites se debe al recambio requerido durante la operación de los</p>

equipos, lo cual se estima en 0,9 Lts/hr/motor, considerando el número total de motores (120 uds.) se tiene un consumo de 108 Lts/hr. Con una operación de 500 hrs/año, el consumo de aceite será equivalente a 54 m³/año, lo cual podrá ser abastecido con 6 camiones de 10 m³ al año. Éstos descargarán directamente a los estanques de 5 m³ en cada Casa Fuerza, en la zona definida y preparada para ello (piso de hormigón y con rejillas para captar eventuales derrames).

4.4.3. Productos generados:

Tabla 4.4.3 Productos generados

Nombre	Descripción
	El Proyecto considera la generación de energía eléctrica a través de la construcción y operación de una Central de Respaldo que aportará alrededor de 200 MW en potencia cuando sea requerido. El proceso considera la generación de energía gracias a grupos electrógenos diésel que será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) desde la S/E de la propia Central, a través de la Línea de Alta Tensión de 220 kV que se construirá, para conectarse a la S/E de Punta Sierra, ubicada a aproximadamente 3,1 kms. al sur de la Central.

4.4.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar:

Tabla 4.4.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables.

4.4.5. Emisiones y efluentes

4.4.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.4.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	De acuerdo con los resultados del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto Central Cala Morritos, la mayor cantidad de emisiones de material particulado y gases por combustión, se generan en etapa de operación producto de las actividades de combustión de los grupos electrógenos, en los 12 meses estimados. En etapa de operación las emisiones de material particulado MP2,5; MP10 y MP30 son de 73.73; 74.62 y 77.31 ton respectivamente. Las emisiones de gases por combustión, CO; HC; NOx y SO2 corresponden a 578.05; 78.82; 2522.07 y 4.25 toneladas para cada caso.

4.4.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.4.5.2 Emisiones líquidas

Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Operación	Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Final

Residuos Líquidos Domésticos	Aguas residuales de SS.HH.	2,7 m ³ /día	Planta de Tratamiento de "Lodos Activados", que tratará sus Aguas Residuales con cámaras de contacto de clorificación y declorificación, finalizando en tratamiento de las aguas con una cámara con Filtro UV, quedando las aguas con calidad de riego.	Las aguas serán almacenadas y utilizadas para el riego de los caminos.
------------------------------	----------------------------	-------------------------	---	--

4.4.5.3. Emisiones de Ruido:

Tabla 4.4.5.3 Ruido

Nombre	Descripción																																																																																											
Ruido	<p>En la siguiente tabla se presenta la evaluación correspondiente al ruido que generan todas las fuentes de ruido involucradas en el proceso de operación de la planta en horario diurno y nocturno de operación, incluyendo medidas de control.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.</th> </tr> <tr> <th>Receptor N°</th> <th>Modelación Leq [dBA]</th> <th>Ruido de Fondo [dBA]</th> <th>Zona D.S. N°38</th> <th>Periodo</th> <th>Límite [dBA]</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>48,5</td> <td>55,8</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>40,8</td> <td>57,1</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>38,9</td> <td>63,9</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>45,3</td> <td>67,3</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>14,1</td> <td>46,6</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>12,6</td> <td>63,5</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>39,3</td> <td>62,7</td> <td>Zona Rural</td> <td>Diurno</td> <td>65</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="7">Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Nocturno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.</th> </tr> <tr> <th>H4Receptor N°</th> <th>Modelación Leq [dBA]</th> <th>Ruido de Fondo [dBA]</th> <th>Zona D.S. N°38</th> <th>Periodo</th> <th>Límite [dBA]</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>48,5</td> <td>45,2</td> <td>Zona Rural</td> <td>Nocturno</td> <td>50</td> <td>NO EXCEDE</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>40,8</td> <td>46,0</td> <td>Zona</td> <td>Nocturno</td> <td>50</td> <td>NO</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.							Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado	R1	48,5	55,8	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R2	40,8	57,1	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R3	38,9	63,9	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R4	45,3	67,3	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R5	14,1	46,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R6	12,6	63,5	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	R7	39,3	62,7	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE	Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Nocturno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.							H4Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado	R1	48,5	45,2	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE	R2	40,8	46,0	Zona	Nocturno	50	NO
Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.																																																																																												
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado																																																																																						
R1	48,5	55,8	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R2	40,8	57,1	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R3	38,9	63,9	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R4	45,3	67,3	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R5	14,1	46,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R6	12,6	63,5	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
R7	39,3	62,7	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE																																																																																						
Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Nocturno. Frentes de Trabajo, Etapa de operación.																																																																																												
H4Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado																																																																																						
R1	48,5	45,2	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE																																																																																						
R2	40,8	46,0	Zona	Nocturno	50	NO																																																																																						

				Rural			EXCEDE
R3	38,9	49,3	Zona Rural	Nocturno	50		NO EXCEDE
R4	45,3	47,5	Zona Rural	Nocturno	50		NO EXCEDE
R5	14,1	41,7	Zona Rural	Nocturno	50		NO EXCEDE
R6	12,6	45,3	Zona Rural	Nocturno	50		NO EXCEDE
R7	39,3	45,9	Zona Rural	Nocturno	50		NO EXCEDE

De las tablas anteriores se desprende que, en la evaluación de los frentes de trabajo de la etapa de operación, no excede los límites indicados en el D.S N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente para Zona Rural, en horario diurno y nocturno para los puntos identificados como sensibles.

Medidas de control para la fase de operación.

El escenario de operación, producto del funcionamiento de los 120 GE (evaluación de motores y tubos de escape) presentó una evaluación desfavorable en horario diurno y nocturno, por lo anterior se presentaron las medidas de control de ruido necesarias para dar cumplimiento normativo.

Para dar cumplimiento normativo en su etapa de operación horario diurno y nocturno, se implementarán 8 galpones que contengan en su interior a los 120 GE y sus respectivos escapes, los cuales deberán ser construidos, tanto en sus superficies laterales como en el cielo, por paneles acústicos tipo Rw30 o similar. Este panel acústico deberá ser de 4 metros de altura. La ubicación exacta de los vértices del rectángulo, al interior del cual se ubicarán los 8 galpones, se presenta en la siguiente tabla en sistema coordenadas UTM.

Medida de control de ruidos	Tipo	Altura	Configuración	Coordenadas UTM WGS 84, Huso 19J		Distancia a receptor sensible más cercano
				Este	Norte	
8 Galpones Acústicos	Fija	4m	Placa de acero cincada prepintada perforada sobre el 33% espesor + 50 mm de Revestimiento absorbente de lana de vidrio con una densidad 100 Kg/m ³ + placa de acero cincado prepintada	250550	6555390	1,8 Km de distancia a R1
				250747	6555389	
				250549	6555194	
				250750	6555192	

4.4.5.4. Otras emisiones:

Tabla 4.4.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No se consideran otras emisiones.	

4.4.6. Residuos

4.4.6.1. Residuos no peligrosos:

Tabla 4.4.6.1 Residuos no peligrosos

Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Operación		Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento Frecuencia de retiro	Disposición Final
Domicilia- rios	Fundamentalmente papeles, envoltorios, envases desechables y restos de alimentos preparados	14,4 Kg/día	Se mantendrán en recipientes herméticos y debidamente tapados, para evitar la atracción de vectores.	Serán retirados por una empresa autorizada, periódicamente 2 veces por semana.	En sitio de disposición autorizado.
Industriales No Peligrosos	Maderas (palos, liatones, pallets, despuntes), plásticos, polietilenos, PVC, envoltorios o contenedores en general, papeles y cartones, chatarra metálica no contaminante, envases que no han contenido sustancias peligrosas, filtros de aire.	25 kg/día	Se dispondrán los residuos en un patio de salvataje o patio de residuos al interior de la instalación de faenas.	Serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia mínima de 2 veces al mes.	En Relleno Sanitario o en Instalaciones de Reciclaje que cuenten con Autorización Sanitaria.

Para mayores detalles, ver Anexo 06 de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.4.6.2. Residuos peligrosos:

Tabla 4.4.6.2 Residuos peligrosos

Tipo de Residuo y Caracterización. Etapa de Operación		Cantidad (Kg/día)	Forma de Manejo	Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento Frecuencia de retiro	Disposición Final

Peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Huaipes y paños de limpieza contaminados con aceites y/o solventes • Aceites usados • Derrames en Salas de fuerza • Filtros de Aceite y Combustible • Baterías en desuso. • Tubos fluorescentes • Tambores, envases y bandejas contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 kg/año huaipes y paños de limpieza contaminados con aceites y/o solventes • 240 filtros al año • 96 baterías/año (480 uds/5 años). • 54 m3/año de aceite usado. • 30 unidades tubos fluorescentes/año • 3 ton/año Tambores, envases y bandejas contaminados. 	Almacenamiento en Bodega Autorizada por la Autoridad Sanitaria, al interior de la Instalación de faenas.	Se retirarán cada 2 meses.	En Instalaciones de eliminación que cuenten con Autorización Sanitaria.
------------	--	--	--	----------------------------	---

4.4.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.4.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Sustancias peligrosas a almacenar en bodega de insumos:

Etapa	Sustancia	Característica de peligrosidad	Cantidad a utilizar	Stock máximo a almacenar
Etapa de Operación	Refrigerantes (glicol)	Tóxico (Nocivo).	12.000 L/año	400 L

Para mayores detalles ver numeral 2.2.1.1.11 de la DIA.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo 4 del ICE.

4.5. Fase de Cierre

4.5.1. Partes, obras y acciones

4.5.1.1. Partes y obras

Tabla 4.5.1.1 Partes y obras

Nombre

Las actividades generales que se realizarán en las instalaciones durante la fase de cierre son la desenergización, desmantelamiento y retiro de la infraestructura, limpieza de las áreas, así como medidas para restaurar el paisaje del sector.

4.5.1.2. Acciones

Tabla 4.5.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura	<p>En términos generales, las acciones que se realizarán durante el cierre son:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Desenergización de las instalaciones a ser desmanteladas.<input type="checkbox"/> Desmontaje y retiro de todas las instalaciones, equipos y complementos de la Central.<input type="checkbox"/> Desmontaje y retiro de las instalaciones eléctricas.<input type="checkbox"/> Las estructuras de concreto que se encuentren en superficie serán demolidas hasta sus fundaciones y cubiertas por el material circundante.<input type="checkbox"/> Retiro de todos los residuos excedentes. <p>En caso de corresponder, todo el material, obras o equipos demolidos, deshabilitados o desmantelados serán retirados del predio para llevarlos a un destino final autorizado.</p> <p>Para mayores detalles, ver numeral 2.4.1.1 de la DIA.</p>
Restauración	<p>Se descompactarán las 4 hás (40.000 m²) del sitio donde se ubicará la Central Cala Morritos, más los terrenos donde se ubicarán todas las 10 torre de la LAT (360 m² = 10 terrenos de 36 m² cada uno), y respecto a los caminos de acceso se descompactarán 480 m², que son 80 metros lineales de camino inexistentes en la actualidad, por 6 metros de ancho. En el Anexo 2 de la Adenda de la DIA "Caminos", se observa el tramo a descompactar, que va desde el Vértice 15 hasta el acceso a la central. En total, se descompactarán 40.840 m².</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>Para evitar futuras emisiones, se compactará el suelo de los sectores asociados a las instalaciones del proyecto.</p> <p>Se consideran 34.456 m² a compactar con una profundidad de 0,6 m.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>El sector no requiere mantenimientos, conservaciones o supervisiones posteriores al Cierre.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Diciembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de Faenas (contenedor)
Fecha estimada de término	Diciembre de 2020
Parte, obra o acción que establece el término	Término del período de pruebas de conexión al SEN (sistema eléctrico nacional) otorgado en conformidad por el CEN (coordinador eléctrico nacional).
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Diciembre de 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Fecha de inicio de la operación comercial otorgado por el CEN (coordinador eléctrico nacional).
Fecha estimada de término	Diciembre de 2050
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión del SEN (sistema eléctrico nacional), avisado y autorizado con un año de anticipación por parte del CEN (coordinador eléctrico nacional).
4.6.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Diciembre de 2050
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión del SEN (sistema eléctrico nacional).
Fecha estimada de término	Junio de 2051
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega del terreno en similares condiciones que al inicio del proyecto.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	<input type="checkbox"/> Tránsito vehicular por caminos no pavimentados. <input type="checkbox"/> Combustión vehículos transporte. <input type="checkbox"/> Combustión grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental	Aumento de los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	• Combustión grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores	Numerales 5.1 y 6.1 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

detalles sobre este impacto específico	
--	--

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:

El proyecto generará emisiones atmosféricas de material particulado que tendrán un carácter estrictamente temporal, es decir, se desarrollarán en mayor cantidad principalmente durante la Fase de Construcción, y en forma muy menor en la etapa de cierre. En ambas etapas cumplirá ampliamente la Normativa ambiental.

Las emisiones de gases se generan en la etapa de operación, directamente en el área de desarrollo del Proyecto, alejado de zonas pobladas con alta densidad, siendo la más cercana a las fuentes del Proyecto, la Comunidad Mantos de Hornillos. Ésta se encuentra aproximadamente a 2.000 m al Sur-oriente del proyecto, y 125 metros más abajo en relación al nivel sobre el mar (206 versus 331m.s.n.m.). Además, el proyecto se emplaza detrás de lomas o cerros en relación a los lugares en que habitan. Cabe mencionar que, además que en esa zona los vientos son predominantemente de sur a norte.

Las emisiones de material particulado del Proyecto se generan principalmente en superficie y están asociadas a las actividades de construcción, para la instalación de los motores entre otras, y al tránsito de vehículos y operación de maquinaria. Lo anterior considerando que las actividades asociadas a la Fase de construcción del Proyecto son acotadas en el tiempo y de baja dispersión al generarse en la superficie del terreno. En cuanto a la Fase de operación, este tipo de emisiones son principalmente producto del tránsito de vehículos y operación de los motores, sin embargo, éstas son poco significativas, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Respecto a los resultados de la modelación atmosférica para emisión de gases, en la fase de construcción son poco relevantes en comparación a la fase de operación.

En cuanto a las concentraciones generadas producto de las emisiones provenientes de la operación del proyecto, éstas son poco significativas en todos los puntos receptores evaluados, y para todos los contaminantes se cumple ampliamente la norma ambiental. La alteración de la calidad del aire no afectará el cumplimiento de las normas de calidad ambiental ni de emisión vigentes. Lo anterior se demuestra con la modelación de la dispersión de contaminantes, cuyos detalles se entregan en el Anexo 04.a de la Adenda Complementaria de la DIA, "Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas".

El proyecto cumplirá con la normativa ambiental (D.S N°38/2011 del MMA) que señala los máximos permitidos para emisiones sonoras durante todas sus etapas.

- Se realizaron mediciones de ruido de fondo en todos los receptores identificados como sensibles en horario diurno y nocturno. Cabe destacar que, para registrar el ruido de fondo, no existían actividades relacionadas al proyecto.
- Las mediciones se realizaron según lo establecido por el D.S. N°38/11 MMA, donde el equipo de medición fue debidamente calibrado en terreno antes de efectuar los registros, para lo cual se adjuntan los certificados de calibración del equipo utilizado, así como el certificado de calibración del calibrador utilizado, junto con el certificado de título del personal que realizó dichas mediciones.
- Se realizó una modelación de ruido utilizando el software CadnaA, en el cual se representaron 3 escenarios "Construcción, Operación y Abandono" posicionando cada una de las fuentes involucradas en cada proceso y utilizando los niveles de ruido extraídos de bibliografía, como lo es la Norma Británica "Update of Noise database for prediction of noise on construction and open sites (contained in Annex C, Part 1 of BS5228). Department For Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), 2009, se determinaron los niveles de ruido generados por cada fuente de ruido incorporada en el modelo, así como datos extraídas de fichas técnicas proporcionadas por el mandante.
- Con esta información se modeló la propagación de los niveles de ruido en los receptores sensibles y junto con esto se evaluó el cumplimiento de la normativa nacional vigente.
- De acuerdo con la evaluación realizada en los receptores sensibles, se observa que en la etapa de "Construcción y Cierre" no excede los límites máximos permitidos indicados en el D.S. N°38/2011 del ministerio de Medio Ambiente, para Zona Rural en horario diurno.
- Por otra parte, en la evaluación realizada en los receptores sensibles, se observa que la etapa de "Operación" no excede los límites máximos permitidos indicados en el D.S. N°38/2011 del

ministerio de Medio Ambiente, para Zona Rural en horario diurno y nocturno una vez implementadas las medidas de control.

Para mayores detalles, ver el Anexo 05 de la Adenda Complementaria de la DIA

Las emisiones y efluentes generados por el proyecto serán:

- c.1. Generación de ruido.
- c.2. Emisiones atmosféricas de material particulado
- c.3. Descarga efluentes líquidos
- c.4. Residuos sólidos Peligrosos
- c.5. Residuos sólidos domiciliarios y/o asimilables a domiciliarios
- c.6. Residuos sólidos no peligrosos

- c.1. Generación de ruido.

La evaluación del efecto por ruido indica que no se requieren medidas de control de ruido durante la etapa de operación del proyecto, las que sin embargo el proyecto si contempla implementar. En la fase de construcción las mediciones de ruido se ajustan al cumplimiento normativo.

Las medidas de control de ruido a implementar como criterio de diseño para mejorar aún más el cumplimiento normativo son las señaladas en el Anexo 05 de la Adenda Complementaria de la DIA.

- c.2. Emisiones atmosféricas de material particulado.

Durante la etapa de construcción se considera la generación de emisiones atmosféricas de material particulado. Sin embargo, resultan poco significativas en todos los receptores de interés. Además, estas concentraciones son acotadas y corresponden a las actividades generadas en la fase de construcción.

En la fase operación se observa que estos contaminantes no presentan aportes significativos en todos los receptores, no alterando la condición en que se encuentran las personas respecto a la calidad del aire donde pudiesen ser afectadas la salud de las personas. En el Anexo 4 se presentan las concentraciones generadas para la fase construcción y operación del proyecto, que muestra que se cumple ampliamente la normativa.

- c.3. Descarga efluentes líquidos.

Dadas las características del proyecto, los únicos efluentes líquidos del proyecto provendrán de las aguas servidas domésticas procedentes de baños y lavatorios.

Se estima que se generarán 150 litros/persona/día de aguas servidas domésticas. Considerando un número total de 18 personas en la planta (3 turno de 6 personas / turno), se estima que la generación de aguas servidas durante la etapa de operación será de 2,7 m³/día.

Las aguas servidas domésticas de los baños, lavamanos y comedor serán tratadas para luego ser utilizadas en actividades de humectación de caminos. Conforme a los antecedentes expuesto, mediante el manejo adecuado de los residuos líquidos domiciliarios, se garantiza que el proyecto durante la etapa de operación no generará contaminación de cursos de agua o de suelo, previniendo de esta forma efectos significativos sobre la salud de la población o sobre los recursos naturales renovables como el agua o el suelo.

- c.4. Residuos sólidos Peligrosos.

Durante la etapa de operación los residuos sólidos peligrosos que se generarán serán aceite quemado, huaiques y paños contaminados, tambores envases y bandejas contaminados, filtros de aceite y filtros de aire. Estos serán almacenados temporalmente en contenedor cerrado y claramente identificado en la bodega de residuos peligrosos. Como destino final, serán retirados por empresas autorizadas para su disposición final en un sitio autorizado, reciclaje o reutilización.

- c.5. Residuos sólidos domiciliarios y/o asimilables a domiciliarios.

Durante la etapa de operación se generarán residuos domiciliarios y/o asimilables a domiciliarios, en bajas cantidades. Los residuos, serán acumulados en contenedores cerrados y claramente identificados para ser dispuestos finalmente en un lugar autorizado. Los residuos sólidos no peligrosos generados en la etapa de operación de la planta se estiman 14,4 Kg/Día.

c.6 Residuos sólidos no peligrosos.

Durante la etapa de operación se generarán residuos sólidos no peligrosos, que serán acopiados en el sitio autorizado para tales efectos, para ser dispuestos finalmente en un lugar autorizado. Los residuos industriales no peligrosos generados en la etapa de operación de la planta se estiman 25 kg/día.

Conforme a los antecedentes expuestos, mediante el manejo adecuado de los residuos sólidos en sitios habilitados para cada tipo de residuo y la posterior disposición final en sitios autorizados, se garantiza que el proyecto no generará contaminación de cursos de agua o de suelo, previniendo de esta forma efectos significativos sobre la salud de la población o sobre los recursos naturales renovables como el agua o el suelo.

No se generará riesgos a la salud de la población por las emisiones generadas por el proyecto; además, éstas se encuentran acotadas y controladas por lo cual darán cumplimiento a la normativa asociada, según lo indicado en la presente DIA.

El proyecto no generará impacto sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire atendido el manejo que se implementará.

Clasificación	Detalle	Cantidad
Etapa de Construcción		
Residuos domiciliarios asimilables	Corresponderán a restos de alimentos, envases, papeles, plásticos, latas y botellas de vidrio, entre otros.	104 kg/día (0,8 kg/trabajador/día; 130 trabajadores máximo en etapa de construcción)
Residuos no industriales peligrosos	Consistirán en escombros, despuntes de cables y tuberías, cajas de embalajes, maderas, restos de latas, fierros, entre otros.	30 ton/mes
Etapa de Operación		
Residuos domiciliarios asimilables	Procederán principalmente a papeles, envoltorios, envases desechables.	14,4 Kg/día (0,8 kg/trabajador/día; 18 trabajadores máximo en etapa de operación)
Residuos industriales no peligrosos	Provendrán de actividades de mantenimiento o reparaciones, específicamente serán cartón, maderas, piezas de acero, etc.	25 kg/día
Etapa de Cierre		
Residuos domiciliarios asimilables	Procederán principalmente a papeles, envoltorios, envases desechables.	48 kg/día (0,8 kg/trabajador/día; 60 trabajadores máximo en etapa de cierre)
Residuos industriales no peligrosos	Consistirán en escombros, despuntes de cables y tuberías, cajas de embalajes, maderas, restos de latas, fierros, entre otros.	26,5 ton/mes

El manejo de los residuos domiciliarios se realizará de forma temporal, mediante contenedores tapados y retirados tres veces por semana en etapas de construcción y cierre, y dos veces por semana en etapa de operación, hacia sitio de disposición final autorizado. Para los residuos industriales no peligrosos, el manejo se realizará mediante almacenamiento temporal en contenedores a ser dispuestos en el patio de residuos no peligrosos, para luego ser retirados por empresa autorizada y trasladados a sitio de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.

En cuanto a los Residuos Peligrosos:

Detalle	Cantidad
Aceite quemado	54 m ³ /año
Huaiques y paños contaminados	50 kg/año
Tambores, envases y bandejas contaminados	3 ton/año
Filtros de aceite	240 unidades/año
Filtros de aire	960 unidades/año
Baterías en desuso	96 unidades/año
Tubos fluorescentes descartados	30 unidades/año

Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores adecuados y acopiados en el patio de residuos peligrosos. El manejo se realizará dando cabal cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Estos residuos serán retirados por una empresa que cuente con autorización sanitaria para manejo de residuos peligrosos y trasladados para disposición final.

Emisiones atmosféricas:

Por su parte, respecto a las emisiones atmosféricas, de los 5 parámetros evaluados (NO₂, CO, SO₂, MP₁₀, MP_{2.5}), es posible señalar que cumplen la normativa aplicable.

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

Impacto ambiental	Pérdida de suelos.
Parte, obra o acción que lo genera	Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto al suelo por las obras corresponden a las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Área de instalaciones, • Línea de alta tensión. • Mejoramiento de camino de acceso
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental	Alteración de formaciones vegetales xerofíticas.
Parte, obra o acción que lo genera	Área de construcción
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.2 y 6.2 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el

suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:

De acuerdo con el estudio de suelo presentado, las características manifestadas en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria de la DIA, se concluye que la construcción y posterior operación de las obras indicadas en el presente estudio no generarán o presentarán afectos adversos significativos al de suelo o de su capacidad de sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

De acuerdo con el levantamiento de información realizado en el área del proyecto, para la componente Flora y Fauna, información presentada en Anexo 8.a y Anexo 8.b de la DIA y en Anexo 8.a y Anexo 8.b de la Adenda Complementaria de la DIA, y la descripción del área de influencia, se señala que el proyecto requiere intervenir (despejar o escarpar) una superficie app. de 3,5 há. que corresponde a un 0,031 %, respecto solamente a la Hacienda Camarico que abarca más de 11.000 Há.

Se detectaron 6 curureras, madrigueras subterráneas de la especie *Spalacopus cyanus*, para esta especie se realizará perturbación controlada de cururos, como medida de gestión.

Los efectos sobre el suelo tendrán una duración prolongada, definida por la vida útil del proyecto.

Una vez finalizado el proyecto, se llevará a cabo el plan de restauración el que considerará el reacondicionamiento de la topografía del terreno en la medida de lo posible a sus condiciones originales. El Proyecto no contempla extracción de agua ni descarga sobre cursos de agua.

Respecto a la calidad del aire, de acuerdo con los antecedentes demostrados en la modelación en el Anexo 04.a de la Adenda Complementaria de la DIA, “Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, no se prevé un impacto significativo por parte de las actividades del Proyecto.

Se puede concluir, dado que nuestro proyecto se realiza en una superficie muy acotada de 0,031 % respecto de la Hacienda Camarico y que no explotará flora y fauna, no presenta efectos adversos significativos sobre la calidad y cantidad de recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire

Los efectos de las obras y actividades del Proyecto serán poco significativos en términos de magnitud y duración, y en el Anexo 04.a de la Adenda Complementaria de la DIA, “Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas”, se describen las emisiones generadas, por tanto, se espera que, durante todas las fases del proyecto, las emisiones a la atmósfera no presentarán superación de ninguna norma secundaria de calidad ambiental.

De acuerdo con el levantamiento de línea base del componente fauna terrestre presentado en Anexo 8.b de la DIA, el área de influencia no presenta condiciones donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para nidificación, reproducción o alimentación.

El área donde se emplaza el proyecto corresponde al 0,031% de la superficie predial de la Hacienda Camarico.

El manejo del combustible y del aceite, considera canaletas de contención de derrames, zonas estancas, según se describe en la etapa de operación. Cabe señalar que está considerada la capacitación en el plan de emergencias que considera eventuales derrames.

Se generarán residuos peligrosos que serán manejados de acuerdo a la normativa vigente y el sector de almacenamiento de residuos peligrosos está diseñado de acuerdo a las exigencias establecidas en el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud, según lo señala el PAS N°142, Anexo 13 de la Adenda Complementaria de la DIA.

Los residuos sólidos no peligrosos que se generan serán manejados de acuerdo a la normativa vigente y el sector de almacenamiento esta descrito en detalle en el PAS N°140, Anexo 06 de la

Adenda Complementaria de la DIA.

El proyecto no considera, en ninguna de sus fases, la intervención y/o explotación de recursos hídricos, ni de vegas y/o bodefales, áreas o zonas de humedales, transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, ni explotación de glaciares.

El proyecto no contempla introducir especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

Cabe señalar que, en relación a los pallets de madera, el Titular exigirá a los proveedores que los embalajes de equipos y materiales no tengan corteza y estén fumigados para evitar el ingreso de nuevas plagas al país. Se informará y se procederá coordinadamente con el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Coquimbo y se solicitarán la marca que acredite cumplimiento a esta normativa.

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

Impacto ambiental	El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas como tampoco considera el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habiten en el lugar de influencia del Proyecto o actividad
-------------------	---

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.3 del ICE.
---	----------------------

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

De los antecedentes presentados en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, Estudio de Medio Humano del sector, se puede señalar que el proyecto no intervendrá ningún tipo de caminos o vías de accesos.

Las actividades de construcción, operación y cierre estarán restringidas al área de emplazamiento de la Planta, no se intervendrá, utilizará o restringirá el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

Todos los insumos y materiales que el proyecto requiera en cualquiera de sus fases serán adquiridos en el comercio regular sin afectar recursos naturales.

El proyecto no produce el efecto de intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

El acceso al proyecto y el lugar de emplazamiento del mismo no obstruirán ni restringirán la libre circulación o conectividad de grupos humanos. En la fase de construcción (fase de máxima actividad de duración 52 semanas aprox.) el flujo máximo será de 14 camiones / día, utilizando rutas públicas pavimentadas correspondientes a la Ruta 5 Norte, no aumentando significativamente los tiempos de desplazamiento.

Lo anterior significa que no se genera el efecto de obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

La ejecución del Proyecto no afectará el acceso a bienes, equipamientos o infraestructura asociados al bienestar básico, debido a que no existen en el entorno del proyecto.

En el entorno del Proyecto no existe ejercicio o manifestación de tradicionales, culturales u otras que pudiesen verse alteradas, como se indica en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, Estudio de Medio Humano.

Principalmente, las manifestaciones culturales se concentran en la ciudad de Ovalle, de tal forma que nuestro proyecto, en cualquiera de sus fases, no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o interés comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, tanto en la zona de proyecto como en su área de influencia.

No existen comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales en el área donde se emplaza el proyecto, ni tampoco se desarrollan ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o del folklore, por lo tanto, no se generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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

Impacto ambiental	De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA, no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.4 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en la letra d) del artículo 11° de la Ley 19.300:

En el área de influencia no existen poblaciones protegidas.

El proyecto, no contempla realizar actividades próximo a poblaciones, recursos o áreas protegidas, ni sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos o glaciares, por lo que no hay posibilidad de afectación de los mismos.

En consideración a la revisión realizada, se puede concluir que el proyecto no se localiza o emplaza cercana o en 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, por lo que no es necesaria el ingreso al SEIA como un EIA por estas razones.

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

Impacto ambiental	El proyecto no alterará atributos de una zona con valor paisajístico y/o turístico, dado que se emplazará en un área intervenida que no presenta estas características.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del ICE.

	<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en la letra e) del artículo 11° de la Ley 19.300:</p> <p>La ejecución del proyecto no implicará la obstrucción de la visibilidad a ninguna zona con valor paisajístico, puesto que está inserto en una meseta con una mínima accesibilidad visual desde la Ruta 5 dado que se encuentra detrás de unas lomas y/o cerros. El área de emplazamiento del Proyecto, en un terreno privado, no presenta recursos o elementos con valor paisajístico y la calificación según la Guía del SEA presenta características visuales comunes al macro paisaje de las planicies litorales de la cuarta región de Coquimbo, de acuerdo con lo demostrado en el Estudio de Paisaje adjunto en Anexo 10 de la DIA.</p> <p>El proyecto no alterará atributos de una zona con valor paisajístico, dado que se emplazará en un área intervenida que no presentan estas características. Cabe señalar que el área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra inserto en zonas o centros de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el D.L. N° 1.224 de 1975. En Anexo N°10 se adjunta estudio del paisaje.</p> <p>De acuerdo con lo señalado anteriormente el área no tiene valor paisajístico, cultural y/o patrimonial significativo, por lo que no atrae flujo de visitantes o turistas.</p>
--	--

<p>5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>La ejecución del proyecto no genera alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico</p>	<p>Numeral 6.5 del ICE.</p>
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en la letra f) del artículo 11° de la Ley 19.300:</p> <p>El proyecto no se encuentra cercano a ningún Monumento Nacional que goce de protección, según la Ley N°17.288, según se muestra en la descripción general del área del proyecto. El Proyecto no destruirá, removerá, excavará, trasladará, deteriorará o modificará de forma alguna algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288, tal como se señaló en el informe arqueológico adjunto. Informe arqueológico en el Anexo 9 de la DIA.</p> <p>El proyecto no alterará ni deteriorará temporal ni permanentemente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, antigüedad, valor científico, contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la zona, incluido el patrimonio cultural indígena.</p> <p>El proyecto no considera la modificación o deterioro de ninguna construcción lugar o sitio de valor científico o histórico perteneciente los patrimonios cultural o indígena. Se adjunta Descripción del Medio Humano en Anexo 11 e Informe Arqueológico en Anexo 9, ambos de la Adenda de la DIA.</p> <p>En el área del proyecto, no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de alguna comunidad o grupo humano en el área donde se emplazará el Proyecto.</p>	

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

6.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

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

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

6.2.1. Permiso 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	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Manejo de las aguas servidas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Respecto al 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 (PAS 138), según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, lo indicado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°36 de fecha 05 de agosto de 2019 y en virtud de lo señalado en la Resolución Exenta N°5260, de fecha 28 de noviembre de 2003 del Ministerio de Salud, Servicio de Salud de Coquimbo, que reglamenta la habilitación y utilización de servicios de baños químicos en la Región de Coquimbo, que indica en su artículo 2: “Establéese que el plazo o período de uso de los mencionados baños químicos, estará determinado por el período que dure la obra o actividad, o en su defecto por el tiempo que se requiera para la construcción de un sistema de alcantarillado particular o empalmar las instalaciones sanitarias a la red pública de alcantarillado, en caso de que ella exista en el sector”, se condiciona el proyecto a que el Titular haga uso de lo señalado en la Resolución Exenta N°5260, durante la fase de construcción y cierre del proyecto, por lo que la aplicabilidad del PAS 138 se limita a la fase de operación del proyecto, con el objetivo de cumplir con la normativa ambiental aplicable y vigente.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°36 de fecha 05 de agosto de 2019, se pronuncia con observaciones respecto de los antecedentes presentados para el otorgamiento de este permiso, señalando: <i>Esta Autoridad Sanitaria indica que el titular no presentó los antecedentes técnicos y formales requeridos para que este permiso sea otorgado....”</i> <i>El titular propone realizar el manejo de las aguas servidas generadas en las etapas de construcción y cierre, a través de un sistema compuesto por una fosa séptica conectada a un estanque acumulador. Indicando, que las aguas servidas acumuladas serán retiradas por terceros autorizados.</i> <i>Al respecto, es importante precisar que el sistema propuesto indicado por el titular en respuesta a las observaciones de la Adenda complementaria no corresponde a un sistema de recolección, disposición y/o tratamiento conforme a la normativa legal vigente. Dado que sólo permite acumular y no permite infiltrar ni dar tratamiento a las aguas servidas generadas en las etapas antes señaladas.</i>
Referencia al ICE	Capítulo 10 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

para mayores detalles	
-----------------------	--

6.2.2 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	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios. Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos industriales no peligrosos. Para mayores detalles, ver Anexo 6 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°36 de fecha 05 de agosto de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

6.2.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligroso, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto en las fases de construcción, operación y cierre considera un sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos industriales peligrosos. Para la fase de operación considera ocho estanques, para el almacenamiento temporal de aceite usado. Cada uno con un volumen máximo de 5 m ³ . Para mayores detalles, ver Anexo 13 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°36 de fecha 05 de agosto de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

Tabla Error: Reference source not found Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Intervención de formaciones xerofíticas en el área Para mayores detalles ver, Anexo

<p>Pronunciamento del órgano competente</p>	<p>La Corporación Nacional Forestal, Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°27-EA/2019 de fecha 01 de agosto de 2019, se pronunció disconforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso, señalando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No es posible establecer los sectores a intervenir asociados a los predios en los cuales se emplaza el proyecto. Esto porque no existe una adecuada identificación de los sectores o rodales en la cartografía digital, ni tampoco en el plano anexo.</i> 2. <i>Sobre la formación a intervenir</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Sobre la Información del sitio y la formación xerofítica a intervenir (Punto 2. Formulario PTFX): Se indica una superficie a intervenir en el rodal 1-B de 8,75 ha, pero no se indica la superficie a intervenir de los rodales 1-C y 2-A.</i> b) <i>Respecto de la Información de la formación xerofítica, se indican especies que no se encuentran listadas en el DS 68/2009.</i> c) <i>De la misma forma, no se indican los porcentajes de cobertura de las especies, situación que debe ser corregida, tanto en las especies arbustivas, como suculentas.</i> d) <i>Respecto de la especie Atriplex nummularia, ésta corresponde a una especie exótica forestada principalmente vía DL 701, por lo que en los sitios donde domina, no corresponde la presentación del PAS 151.</i> e) <i>Respecto de la identificación de la presencia de la especie Polieria chilensis en el rodal 2-A, se indica la densidad de 20 plantas/ha, pero no se establece la cobertura de esta especie arbórea.</i> f) <i>En las observaciones, se indica que se encontró la presencia de Carica chilensis (2) y de Porlieria chilensis (1), pero no se condice con las densidades identificadas en los rodales a intervenir. Tampoco se establece la ubicación georreferenciada.</i> g) <i>Respecto del Programa de actividades (Punto 4. Formulario PTFX), indica la intervención del sector 3 en el predio 2 para el año 2020, correspondiente a una superficie de 0,018 ha, este sector, no está identificado en el Punto referente a la Información del sitio y la formación xerofítica a intervenir (Punto 2. Formulario PTFX).</i> 3. <i>Respecto de la Cartografía presentada</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Los archivos de cartografía y la información del Formulario Plan de Trabajo para cortar, descepar o intervenir Formaciones Xerofíticas, no tienen correlación, puesto que no se indica a qué sectores corresponden a los sitios de corta, se solicita se siga la nomenclatura especificada en el Manual de Procedimientos de Cartografía de CONAF, disponible en el sitio www.conaf.cl.</i> b) <i>Por otro lado, el archivo KMZ y los archivos SHP, no tienen correspondencia, situación que se solicita corregir.</i> c) <i>Respecto de lo mismo, el titular plantea en la capa “Caminos Nuevos”, caminos que ya se encuentran intervenidos de acuerdo a la visualización en la imagen satelital. De la misma forma, se presentan líneas e hitos, que no se encuentran debidamente identificados y que no permiten establecer si dichas</i>
---	---

	<p>superficies corresponden a intervención nueva con ocasión del proyecto o corresponden a intervenciones ya existentes. Por otro lado, la capa de caminos, no se encuentra acompañada de un buffer (polígono), que corresponde a la superficie real de intervención, sino que sólo se presenta la información en formato línea. CONAF utiliza capas de polígono para la evaluación.</p> <p>d) Se indica en que los predios a intervenir corresponden a la Hacienda Camarico y el Fundo Las Majadas (Archivo 5 Ubicación predio PAS 151), ubicándose el Fundo las Majadas al sur de la Hacienda Camarico, sin embargo, en la cartografía entregada, sólo se entrega el predio correspondiente a la Hacienda Camarico y un predio ubicado al este de la Ruta 5, inmediatamente aledaño.</p> <p>e) Se solicita cumplir con todos los requisitos cartográficos estipulados en el Manual de Procedimientos de Cartografía de CONAF.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Respecto al Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas (PAS 151), según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA y las observaciones planteadas por la Corporación Nacional Forestal, Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°27-EA/2019 de fecha 01 de agosto de 2019, se acuerda condicionar el PAS 151 a que el Titular presente los antecedentes en la instancia de tramitación ya que el referido PAS corresponde a un PAS mixto, y que las observaciones planteadas pueden ser subsanados sectorialmente.

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, calificando la actividad como *molesta*.

8°. Que, de acuerdo 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:

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.6. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

8.6.1. Norma D.F.L. N°458/1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Norma	D.F.L. N°458/1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones
Materia Regulada	Ley contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos y sanciones, entre otras normas, que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción. En lo referente al uso de suelo, define y establece la estructura de planificación urbana estableciendo que el uso del suelo urbano en las áreas urbanas se regirá por lo dispuesto en los Planes Reguladores, y las construcciones que se levanten en los terrenos serán concordantes con dicho propósito.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

Relación con el Proyecto	El proyecto considera obras del área industrial que deberán solicitar las autorizaciones a que hace referencia el artículo 55 de esta Ley.
Fase	Construcción y Operación
Forma de Cumplimiento	Se solicitarán las autorizaciones a que hace referencia el artículo 55 para las obras del Proyecto.
Indicador	Obtención de la calificación industrial.

8.6.2. Norma D.S. N°47/1992. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Norma	D.S. N°47/92. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Materia Regulada	La Ordenanza General contiene las disposiciones reglamentarias de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y regula el proceso de planificación urbana, urbanización y construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles. Los Establecimiento industriales o de bodegaje se clasificarán según su rubro o giro de actividad para los efectos de la respectiva patente. Los establecimientos a que se refiere deberán cumplir con todas las demás disposiciones de la presente Ordenanza que les sean aplicables y sólo podrán establecerse en los emplazamientos que determine el instrumento de planificación territorial correspondiente, y a falta de éste, en los lugares que determine la autoridad municipal previo informe favorable de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo y del Seremi Salud, respectivos.
Relación con el Proyecto	En la construcción el proyecto generará emisiones de material particulado, derivadas de los movimientos de tierra, circulación de vehículos y actividades constructivas en general. Durante la fase de operación, se generarán emisiones de material particulado, asociadas fundamentalmente al tránsito de camiones proveedores de insumos, así como de circulación esporádica de vehículos livianos. El informe de la modelación de emisiones atmosféricas del Proyecto se presenta en Anexo 4. Las emisiones de la fase de cierre serán principalmente de movimiento de vehículos y de las actividades de desmontaje en general.
Fase	Construcción, Operación y cierre
Forma de Cumplimiento	El Proyecto se someterá a calificación y se someterá a todas las disposiciones de esta ordenanza que sean aplicables, estableciéndose en un sitio que vaya acorde a la planificación territorial o en los lugares que determine la Seremi de vivienda y Urbanismo y la Seremi de Salud.
Indicador	Se podrá verificar mediante un registro que se mantendrá en faena, con el inventario y detalle de la humectación de caminos, así como de forma visual en la faena.

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

8.7.1. Norma Decreto Supremo N°144/1961 que Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ministerio de Salud.

Norma	Decreto Supremo N°144/1961 que Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ministerio de Salud.
Materia Regulada	El presente Decreto contiene un mandato general al señalar en su artículo 1 que “los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario”.
Relación con el Proyecto	Durante la fase de operación del proyecto se producirán emisiones de material particulado y gases, ello debido principalmente al funcionamiento de los generadores.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	Las emisiones se caracterizan en el estudio de estimaciones de emisiones atmosféricas que se presenta en Anexo N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador	Resultado de las mediciones de las emisiones en las chimeneas de los grupos generadores, medidas una vez cuando se opere en régimen.

8.7.2. Norma D.S. N°138/2005. Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones para Fuentes Fijas.

Norma	D.S. N°138/2005. Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones para Fuentes Fijas.
Materia Regulada	La presente norma establece que todos los titulares de fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos que se establecen en el presente Decreto deberán entregar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentran ubicadas, los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada una de sus fuentes. Estarán afectas a la obligación de proporcionar los antecedentes para la determinación de emisión de contaminantes, las fuentes fijas que correspondan a los siguientes rubros, actividades o tipo de fuente: calderas generadoras de vapor y/o agua caliente, producción de celulosa, fundiciones primarias y secundarias, centrales termoeléctricas, producción de cemento, cal o yeso, producción de vidrio, producción de cerámica, siderurgia, petroquímica, asfaltos, equipos electrógenos.
Relación con el Proyecto	El Proyecto considera el montaje y operación motores y equipos electrógenos que generarán emisiones.
Fase	Construcción, operación y cierre.
Forma de Cumplimiento	En forma previa a cada etapa, se declararán todos los equipos generadores que se emplearán en cada una de ellas en el Sistema de Ventanilla Única RETC, página web http://vu.mma.gob.cl del Ministerio del Medio Ambiente.
Indicador	Certificado de Declaración de Emisiones F138, el cual podrá ser visualizado mediante la plataforma electrónica del RETC.

8.7.3. Norma D.S. N°38/2012. Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Norma	D.S. N°38/2012. Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°146/1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Materia Regulada	Esta norma establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas hacia la comunidad, tales como las actividades industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras. La existencia de fuentes fijas de ruido, tales como movimientos de tierra, funcionamiento de maquinaria de construcción, etc., hacen aplicable esta norma.
Relación con el Proyecto	En la etapa de operación del proyecto se producirán emisiones de ruido debido al uso de los generadores. Construcción: El proyecto considera como emisiones sonoras las maquinarias y equipos encargadas de obras de excavación y movimiento de tierra, obras civiles, montaje de equipos, obras de conexión y prueba de instalaciones, además de fuentes móviles. Operación: El ruido generado tendrá su origen principalmente debido al funcionamiento de los motores generadores. Cierre: Las emisiones sonoras provendrán de maquinarias y equipos asociados especialmente a obras de desmontaje y desmantelamiento de instalaciones.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	La planta cumple con los niveles máximos de presión sonora establecidos por esta norma, considerando principalmente la distancia con receptores y la modelación realizada dentro del Estudio acústico del área de influencia del proyecto. El estudio acústico (Anexo N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA), indica que el proyecto cumple con la normativa durante la etapa de construcción y de operación del proyecto.
Indicador	No aplica.

8.7.4. Norma D.S.N° 594/1999. Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Norma	D.S.N° 594/1999. Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Materia Regulada	El Artículo 21 dispone que todo lugar de trabajo este provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo, que dispondrán como mínimo de excusado y lavatorio. Conforme al Artículo 24, en aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea materialmente posible instalar

	<p>servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico. El transporte, habilitación y limpieza de éstos será responsabilidad del empleador.</p> <p>Una vez finalizada la faena, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación.</p>
Relación con el Proyecto	Los residuos líquidos que se generarán en la etapa de construcción, operación y cierre del Proyecto serán del tipo domésticos.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	Residuos líquidos domésticos
	Las aguas servidas generadas durante la construcción serán retiradas por camión limpia fosas autorizado. Para una dotación de 130 personas se estima que se generarán 19,5 m ³ /día.
Indicador	Indicador será el registro de retiro y disposición final autorizada de los residuos de los baños químicos en la fase de construcción y para la fase de operación será el registro de retiro de lodos, y la autorización sanitaria respectiva del sistema de recolección, tratamiento y disposición.

8.7.5. Norma D.S.º 148/2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Norma	D.S.º 148/2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Materia Regulada	Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, rehusó, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.
Relación con el Proyecto	Durante la operación del proyecto se generarán residuos industriales peligrosos.
Fase	Construcción y Operación
Forma de Cumplimiento	Los residuos peligrosos serán acopiados temporalmente en la Bodega de Almacenamiento Temporal de residuos peligrosos, la cual cuenta con autorización sanitaria para luego ser remitidos a lugar de disposición final debidamente autorizado.
Indicador	Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.

8.7.6. Norma D.F.L. Nº 725/1967. Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Norma	D.F.L.º 725/1967. Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Materia Regulada	Establece que para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basura será necesaria la aprobación previa del Proyecto por el Servicio Nacional de Salud.

Relación con el Proyecto	En la etapa de construcción, operación y cierre se generarán residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	La disposición final de los residuos industriales y peligrosos se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. El Titular solicitará las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales de los peligrosos, tal como indica la norma.
Indicador	-Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. -Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.

8.7.7. Norma D.S. N°594/1999. Ministerio de Salud. Reglamento sobre sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Norma	D.S.N° 594/1999. Ministerio de Salud. Reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Materia Regulada	Según el artículo 19, las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente. Por su parte, el artículo 20 señala que “En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos”.
Relación con el Proyecto	En la etapa de construcción, operación y cierre se generarán residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos.
Fase	Construcción, operación y cierre.
Forma de Cumplimiento	La disposición final de los residuos industriales y peligrosos se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. El Titular solicitará las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales de los peligrosos, tal como indica la norma.

Indicador	- Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y peligrosos.
-----------	---

8.7.8. Norma D.S. N° 484/1990. Ministerio de Educación. Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.

Norma	D.S.N° 484/1990. Ministerio de Educación. Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Materia Regulada	El presente Reglamento dispone en su Artículo1° que las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, como asimismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N°17.288 y en este reglamento. Desarrolla algunas definiciones en particular, establece la diferencia entre prospección y excavación y los requisitos específicos para solicitar las autorizaciones y permisos y de los informes que se deben entregar por los profesionales.
Relación con el Proyecto	Debido a que corresponde a un área altamente intervenida, no existen elementos pertenecientes al patrimonio cultural, de orden antropológico, arqueológico y/o paleontológico en el área de afectación directa del Proyecto.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	En caso de cualquier hallazgo relacionado con el patrimonio cultural que se pudiera realizar con ocasión de la ejecución de las obras del Proyecto, se procederá según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. Además, se informará de inmediato por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales y se adoptarán las medidas que se consideren pertinentes.
Indicador	En la eventualidad de detectar sitios, restos y/o elementos paleontológicos, se procederá según dicta este cuerpo normativo y se dará aviso inmediato a las autoridades respectivas.

8.7.9. Norma Ley N°17.288. Ministerio de Educación Pública. Ley Sobre monumentos nacionales.

Norma	Ley N°17.288. Ministerio de Educación Pública. Ley Sobre monumentos nacionales.
-------	---

Materia Regulada	<p>La citada ley define y entrega la tuición al Consejo de Monumentos Nacionales, de los denominados Monumentos Nacionales, y dentro de estos distingue los Monumentos Históricos, Públicos y Arqueológicos, Zonas Típicas o Pintorescas y Santuarios de la Naturaleza declarados como tales a proposición del Consejo. Su artículo 13 señala que ninguna persona natural o jurídica podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter científico sin haber obtenido previamente la autorización del Consejo en la forma establecida por el Reglamento.</p> <p>El artículo 26 de la ley señala que, independientemente del objeto de la excavación, toda persona que encuentre ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico o arqueológico, está obligada a denunciarlo inmediatamente al Gobernador de la Provincia, quien ordenará que Carabineros se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de los hallazgos, disposición que es reiterada por el artículo 23 del Reglamento citado en el encabezado.</p>
Relación con el Proyecto	En el caso que durante la construcción del proyecto se encuentren restos de carácter arqueológico, se comunicará este hecho a la gobernación respectiva, dando cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 26 de la norma en análisis.
Fase	En todas sus etapas
Forma de Cumplimiento	El Proyecto no intervendrá Monumentos Históricos, Monumentos Arqueológicos, Monumentos Públicos o Santuarios de la Naturaleza. En caso de encontrar algún sitio durante la etapa de construcción, se avisará a la Gobernación y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador	El titular se compromete en caso de encontrar algún sitio durante la etapa de construcción, se avisará a la Gobernación y al Consejo de Monumentos Nacionales.

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

8.8.1. Norma D.S. N°29/2012, Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación.

Norma	D.S. N°29/2012, Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación y D.S.N°151/06, D.S.N°50/08, D.S.N°51/08, D.S.N°23 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; y D.S.N°33/11, D.S. N°41/11, D.S. N°42/11, D.S. N°19/13 y D.S.N°13/13 del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueban y oficializan procesos de clasificación de especies según su estado de conservación.
-------	--

Materia Regulada	El artículo 37 de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente dispone que un reglamento fijará el procedimiento para la clasificación de especies de plantas, algas, hongos y animales silvestres. Dicho reglamento corresponde actualmente al D.S. N°29, recién publicado en el Diario Oficial, y reconoce las siguientes categorías de conservación: Extinta, Extinta en Estado Silvestre, En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, Casi Amenazada, Preocupación Menor y Datos insuficientes. En virtud del D.S. N°29, se han iniciado ocho procesos de clasificación de especies. El primero de ellos concluyó mediante la dictación del D.S. N°151/2006MINSEGPRES, que oficializa la Primera Clasificación de Especies Silvestres según su Estado de Conservación, que se refiere a 33 especies. El segundo de ellos concluyó mediante la dictación del D.S. N°50/2008, MINSEGPRES, que oficializa la Segunda Clasificación de Especies Silvestres; el tercer proceso de clasificación ha sido oficializado por medio del D.S. N°51/2008 y el cuarto proceso de clasificación de especies concluyó mediante la dictación del D.S. N°23/2009, MINSEGPRES. Los siguientes procesos fueron dictados por el MMA mediante los D.S. N°33/2011, D.S. N°41/2011, D.S. N°42/2011, D.S. N°19/2013 y D.S. N°13/2013.
Relación con el Proyecto	Debido a que el área de emplazamiento del Proyecto corresponde a una zona intervenida. No se registró presencia de especies catalogadas en categoría de conservación.
Fase	Construcción y operación
Forma de Cumplimiento	a) Etapa de construcción y operación Se presenta la descripción del área del proyecto en la presente DIA.
Indicador	Línea Base de Flora y Fauna presentada en Anexo 8.

8.8.2. Ley N°20.283 Sobre recuperación de bosque nativo y fomento Forestal.

Norma	Ley N°20.283 Sobre recuperación de bosque nativo y fomento Forestal.
Materia Regulada	Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Toda acción de corte de bosque nativo, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por la Corporación. Deberá cumplir, además, con lo prescrito en el decreto ley N° 701, de 1974. Los planes de manejo aprobados deberán ser de carácter público y estar disponibles en la página web de la Corporación para quien lo solicite.
Relación con el Proyecto	Debido a que el área de emplazamiento del Proyecto se encuentran formaciones xerofíticas se debe realizar un manejo de éstas, que será presentado ante la Corporación Nacional Forestal.
Fase	Construcción
Forma de Cumplimiento	Elaboración y aprobación de plan de manejo de xerofíticas por parte de la Corporación Nacional Forestal

Indicador	Plan de manejo de xerofitas presentado ante CONAF. y ejecutado en sus partes.
------------------	---

8.8.3. Norma Resolución N°133/2005. Servicio Agrícola Ganadero. Regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes (modificada por Res. N°2.859 de 2007).

Norma	Resolución N°133/2005. Servicio Agrícola Ganadero. Regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes (modificada por Res. N° 2.859 de 2007).
Materia Regulada	La presente Resolución establece que los embalajes de madera de un espesor superior a los 5mm, utilizados para el transporte de cualquier envío procedentes del extranjero o en tránsito por el territorio nacional, incluida la madera de estiba de carga, deberán ser fabricados con madera descortezada y tratada en el país de origen de la madera con alguno de los tratamientos indicados en el numeral primero de la resolución. Por su parte, el numeral sexto señala que los inspectores del Servicio Agrícola y Ganadero, podrán inspeccionar cualquier embalaje de madera, madera de estiba, contenedor, partida o medio de transporte, procedente del extranjero, a objeto de verificar el cumplimiento de esta resolución, pudiendo disponer la inmovilización de la carga de importación y del embalaje y disponer las medidas fitosanitarias y de bioseguridad que estimen pertinentes, destinadas a mitigar el riesgo de ingreso de plagas.
Relación con el Proyecto	En caso de considerar el ingreso de materiales, equipos, insumos, partes y piezas provenientes del extranjero, los cuales eventualmente pueden venir al interior de embalajes de madera.
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	El Titular exigirá a los proveedores de los equipos que los embalajes de equipos y materiales no tengan corteza y estén fumigados para evitar el ingreso de nuevas plagas al país y se solicitarán la marca que acredite cumplimiento a esta normativa. En el caso eventual en que el embalaje no contenga dicha información o si en cualquier pieza de embalaje se detecta insectos vivos, signos de insectos vivos o de corteza, se dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero y se dispondrá su eliminación o tratamiento mediante una Orden de Tratamiento Cuarentenario para ser aplicado a la totalidad del envío.
Indicador	Se dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero y se dispondrá su eliminación o tratamiento mediante una Orden de Tratamiento Cuarentenario para ser aplicado a la totalidad del envío.

8.8.4. Norma Ley de Caza N°19.473/1996

Norma	Ley de Caza N°19.473/1996
Materia	Regula la caza, captura, crianza, conservación y utilización sustentable de animales de la fauna silvestre, con excepción de las especies y los recursos hidrobiológicos, cuya preservación se rige por la ley N°18.892 General de Pesca y Acuicultura, cuyo texto fue refundido por D.S. N°430/91, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. De acuerdo al Artículo 3, que prohíbe en todo el territorio de la República la caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre catalogadas como especies en peligro de extinción, vulnerables, raras y escasamente

	<p>conocidas, así como las especies catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, para el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas naturales o que presenten densidades poblacionales reducidas, correspondiendo al Reglamento establecer la nómina de especies a que se refiere este Artículo.</p> <p>Además, el Artículo 5 prohíbe en toda época levantar nido, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, con excepción de las especies declaradas dañinas.</p> <p>En su Artículo 9°, establece que “la caza o captura de animales de las especies protegidas en el medio silvestre, solo se podrá efectuar en sectores o aéreas determinadas y previa autorización del Servicio Agrícola y Ganadero. Estos permisos serán otorgados cuando el interesado acredite que la caza o captura de los ejemplares es necesaria para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos, para la utilización sustentable del recurso o para controlar la acción de animales que causen graves perjuicios al ecosistema.” Prohíbe en toda época levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, con excepción de las especies declaradas.</p>
Relación con el proyecto	<p>En base al estudio de Flora y Fauna realizada en los distintos ambientes del área de influencia del proyecto no se pudo detectar presencia de especies catalogadas en categoría de conservación.</p> <p>El informe de Flora y Fauna se adjunta en el Anexo 8 de la DIA.</p>
Fase	Previa a la construcción
Forma de cumplimiento	El titular instruirá y prohibirá a sus trabajadores la caza en todos los lugares en que se desarrollará el Proyecto. Además de prohibir la ingesta de alimentos en lugares no habilitados, incentivar el manejo adecuado de residuos y prohibir la tenencia de animales domésticos.
Indicador	Implementación de señaléticas en la central.

8.8.5. Norma D.S. N°160/2008. Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción.

Norma	D.S. N° 160/2008. Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción. Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
Materia Regulada	<p>La norma citada establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervengan en ellas. Señala la norma que los propietarios de esta clase de instalaciones son responsables de dar cumplimiento a la normativa manteniendo las instalaciones en buen estado y en condiciones de impedir o reducir cualquier filtración, emanación o residuo que pueda causar peligro, daños o molestias a las personas y/o cosas, cursos de agua superficiales, subterráneas, lagos o mares; son responsables de que su diseño se ajuste a normas legales, reglamentarias y técnicas; deben velar por su correcta operación y mantenimiento; deben disponer de manuales que contengan procedimientos para efectuar la operación, mantenimiento e inspección de las instalaciones que deben formar parte del Programa o Manual de Seguridad de Combustibles Líquidos (MSCL) e informar accidentes según</p>

	establece su artículo 32, entre otras de importancia.
Relación con el Proyecto	En ambas fases del Proyecto los requerimientos de combustible serán provistos por terceros autorizados, sin embargo, en la fase de operación se contará con 3 estanques de 1.250 m ³ .
Fase	Construcción, operación y cierre
Forma de Cumplimiento	El titular velará por el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad en el abastecimiento de vehículos y maquinarias en las distintas fases del proyecto. El Titular contará con certificados de inscripción de estanques de combustibles, otorgados por la SEC. Para el cumplimiento de los artículos 298 y 299 el Titular informará a la Superintendencia previamente al inicio de la construcción de cualquier instalación de combustibles y solicitará la inscripción de los estanques de combustibles líquidos que operarán en el proyecto
Indicador	Autorización de los estanques de combustible líquido.

8.8.6. Norma DS N°686 de 1998, “Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica”

Norma	DS N°686 de 1998, “Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica”
Materia Regulada	Regula la calidad astronómica de los cielos de las regiones Antofagasta, Atacama y Coquimbo de nuestro país, con el fin de proteger la calidad ambiental de los cielos, amenazada por la contaminación lumínica producida por las luces de la ciudad y de la actividad minera e industrial de las regiones señaladas.
Relación con el Proyecto	El proyecto se emplaza en la Región de Coquimbo, por tanto, está afecto a proteger el cielo, según lo señala esta normativa.
Fase	Construcción y Operación
Forma de Cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a esta norma de emisión, mediante la adquisición de luminarias certificadas (lámparas vía fotocelda y/o reloj control) cuya emisión no sea mayor a los límites máximos permitidos establecidos en el numeral III del presente decreto.
Indicador	Certificado emitido por el proveedor.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

a) Respecto al 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 (PAS 138), según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, lo indicado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°36 de fecha 05 de agosto de 2019 y en virtud de lo señalado en la Resolución Exenta N°5260, de fecha 28 de noviembre de 2003 del Ministerio de Salud, Servicio de Salud de Coquimbo, que reglamenta la habilitación y utilización de servicios de baños químicos en la Región de Coquimbo, que indica en su artículo 2: “Establéese que el plazo o período de uso de los mencionados baños químicos, estará determinado por el período que dure la obra o actividad, o en su defecto por el tiempo que se requiera para la construcción de un sistema de alcantarillado particular o empalmar las instalaciones sanitarias a la red pública de alcantarillado, en caso de que ella exista en el sector”, se condiciona el proyecto a que el Titular haga uso de lo señalado en la Resolución Exenta N°5260, durante la fase de construcción y cierre del proyecto, por lo que la aplicabilidad del PAS 138 se limita a la fase de operación del proyecto, con el objetivo de cumplir con la normativa ambiental aplicable y vigente.

b) Respecto al Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas (PAS 151), según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA y las observaciones planteadas por la Corporación Nacional Forestal, Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°27-EA/2019 de fecha 01 de agosto de 2019, se acuerda condicionar el PAS 151 a que el Titular presente los antecedentes en la instancia de tramitación ya que el referido PAS corresponde a un PAS mixto, y que las observaciones planteadas pueden ser subsanados sectorialmente.

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

11. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, se presentan en el Anexo 07 de la Adenda Complementaria de la DIA, entre los que se incluyen los siguientes procedimientos de evacuación y emergencias:

- Sismos
- Terremoto
- Plan de Contingencia en caso de Fugas o Derrames de Combustibles.
- Incendios internos, forestales aledaños o explosiones
- Incidentes Leves
- Accidentes Graves
- Atentados y manifestaciones Ciudadanas
- Para Casos de Evacuación
- Condiciones de seguridad
- Evaluación y Control
- Comunicaciones Externas.
- Riesgo o contingencia por Incorrecta clasificación de residuos en el origen
- Riesgo de derrames de aguas servidas

14. 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.

15. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 2 de la presente Resolución.

16. 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.

17. Que, para que el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos”, de Cala Morritos Power SpA.

2°. Certificar que el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142 y 151 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó la actividad como *molesta*.

6°. Certificar que el proyecto denominado “Central Eléctrica Cala Morritos” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

7°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

8°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de

Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Lucia Pilar Pinto Ramírez
Intendenta Región de Coquimbo
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Coquimbo

Claudia Victoria Martínez Guajardo
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Coquimbo

MER/CMG/IQK/ORB/EERC

Distribucion:

Julio Ricardo Hasche Tagle
CONAF, Región de Coquimbo
DGA, Región de Coquimbo
DOH, Región de Coquimbo
Gobierno Regional, Región de Coquimbo
Ilustre Municipalidad de Ovalle
SAG, Región de Coquimbo
SEC, Región de Coquimbo
SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo
SEREMI de Energía, Región de Coquimbo
SEREMI de Salud, Región de Coquimbo
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo
SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo
SEREMI MOP, Región de Coquimbo
SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo
Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo
Consejo de Monumentos Nacionales

CC:

Encargada Participación Ciudadana

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144082505>

