INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“CONTINUIDAD OPERACIONAL CENTRAL TÉRMICA ATACAMA”

N°: 20240210961

Antofagasta, 18 de Julio del 2024

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	ENEL Generación Chile S.A.
Rut	91.081.000-6
Domicilio	Roger de Flor 2725, Las Condes, Santiago.
Teléfono	22 630 9000
Nombre representante legal	James Lee Stancampiano.
Rut representante legal	24.158.936-6
Domicilio representante legal	Roger de Flor 2725, Las Condes, Santiago.
Correo electrónico Titular o representante legal	contacto.permisosom@enel.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo la continuidad operacional de la Central Térmica Atacama, extendiendo su vida útil hasta el año 2043.		
Descripción general del proyecto	La continuidad operacional contemplará la adecuación en la operación del uso del combustible de la actual Central Térmica Atacama (CTA), lo que permitirá la utilización de gas natural como combustible principal y diésel como respaldo. En cuanto a las obras marítimas existentes, se implementará un nuevo sistema de filtros cilíndricos sumergidos de aducción de agua de mar junto a un sistema de limpieza de los filtros y un estanque para agua de procesos para el sistema de desalinización de agua de mar.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Art. 3 literal c) RSEIA: Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	18 años y 3 meses.		
Monto de inversión	USD 12.500.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Habilitación de instalación de faena.		
	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En la Tabla N°1-8 del numeral 1.4.1.1 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA, se presenta la modificación que se introduce a dos (02) Proyectos del mismo Titular y las respectivas RCA que autorizaron su funcionamiento, y que se relacionan con el presente Proyecto *"Continuidad Operacional Central Térmica Atacama"*.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA.	Si	No	El Proyecto *"Continuidad Operacional Central Térmica Atacama"* modifica los Proyectos aprobados ambientalmente mediante las RCA N°042/1998 que aprueba favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto *"Central Térmica Atacama"* y la RCA N°070/2008 que aprueba favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto *"Obras Complementarias en Central Atacama"*.
	X		

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha de publicación en expediente electrónico
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	N/A	ENEL Generación Chile S.A.	17/11/2023
Resolución de admisibilidad	202302001190	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/11/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202302102231	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/11/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad	202302102232	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/11/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202302102233	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/11/2023
Carta de visación del texto para difusión	202302103347	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/11/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Remitido por**	**Fecha de publicación en expediente electrónico**
Resolución de rectificación de documento DIA	202302101763	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta.	23/11/2023
Resolución de suspensión de procedimiento Art.87 DIA	202302101834	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	21/12/2023
Resolución Reanudación Procedimiento	20240210126	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	16/01/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202402103103	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta.	30/01/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	ENEL Generación Chile S.A.	22/02/2024
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	20240200130	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/02/2024
Adenda	NA	ENEL Generación Chile S.A.	09/04/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20240210270	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/04/2024
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20240200233	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/04/2024
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202402103305	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	16/05/2024
Resolución de ampliación de plazo	20240200185	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	04/06/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Remitido por**	**Fecha de publicación en expediente electrónico**
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	ENEL Generación Chile S.A.	12/06/2024
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	20240200190	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	13/06/2024
Adenda Complementaria	NA	ENEL Generación Chile S.A.	25/06/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202402102126	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/06/2024

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales.
Superintendencia de Servicios Sanitarios.
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
Gobernación Marítima de Antofagasta.
CONAF.
DGA.
DOH.
CONADI.
SAG.
SEC.
SEREMI MOP.
SEREMI Medio Ambiente.
SEREMI de Agricultura.
SEREMI de Bienes Nacionales.
SEREMI de Desarrollo Social y Familia.
SEREMI de Energía.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

SEREMI de Minería.
SEREMI de Salud.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo.
SERNAGEOMIN.
Servicio Nacional de Turismo.
Ilustre Municipalidad de Mejillones.
Gobierno Regional.

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
453	DGA, Región de Antofagasta.	06/12/2023
1593	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta.	13/12/2023
02525	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	13/12/2023
12600/191	Gobernación Marítima de Antofagasta	13/12/2023
726	SEREMI MOP, Región de Antofagasta.	13/12/2023
7148	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta.	14/12/2023
421	SAG, Región de Antofagasta.	14/12/2024
1353	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta.	15/12/2023
125	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta.	15/12/2023
0668 (PROCESO 17636206)	DOH, Región de Antofagasta.	15/12/2023
232	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta.	19/12/2023
(D.AC.) ORD SEIA N° 524	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	22/12/2023
412	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta.	28/12/2023
5561	Consejo de Monumentos Nacionales	29/12/2023
0485	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta.	02/01/2024
202/2024/SRM-ANTOF	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta.	08/01/2024
1409	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.	15/01/2024

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
131	DGA, Región de Antofagasta.	22/04/2024
145	SAG, Región de Antofagasta.	23/04/2024
231	SEREMI MOP, Región de Antofagasta.	24/04/2024
0149 (PROCESO 18009506)	DOH, Región de Antofagasta.	24/04/2024
121	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta.	25/04/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

12600/47	Gobernación Marítima de Antofagasta.	26/04/2024
32	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta.	26/04/2024
0433	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.	02/05/2024
2045	Consejo de Monumentos Nacionales.	03/05/2024
833	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	07/05/2024
0173	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta.	10/05/2024
053	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta.	15/05/2024
155	DGA, Región de Antofagasta.	16/05/2024
(D.AC.) ORD. SEIA. Nº 220	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	16/05/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
0269 (PROCESO 18216169)	DOH, Región de Antofagasta.	03/07/2024
0656	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.	04/07/2024
239	DGA, Región de Antofagasta.	05/07/2024
3226	Consejo de Monumentos Nacionales.	05/07/2024
12.600/93/SEA	Gobernación Marítima de Antofagasta.	07/07/2024
01596	Gobierno Regional, Región de Antofagasta.	10/07/2024

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
56-EA/2022	CONAF, Región de Antofagasta	04/12/2023
410	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	05/12/2023
204476	SEC, Región de Antofagasta.	19/12/2023

3.5. Organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron durante la evaluación

- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta.
- SEREMI de Minería.
- Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta.
- Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta.

3.6. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.6.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
01596	Gobierno Regional, Región de Antofagasta.	10/07/2024
Fundamento		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

El Gobierno Regional se pronunció conforme a la Adenda complementaria de la DIA señalando lo siguiente: *"Del análisis de los instrumentos PRDU y PRIBCA, se establece el proyecto se ubica en una zona regulada por Instrumentos de Planificación Comunal, por lo tanto, el pronunciamiento corresponde al municipio respectivo."*		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
193/2023	Ilustre Municipalidad de Mejillones.	23/02/2024
Fundamento		
Sin perjuicio de que la Municipalidad de Mejillones se pronunció fuera de plazo a la DIA, se refirió a la compatibilidad territorial, indicando que el Proyecto es compatible con la normativa territorial vigente.		

3.6.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.6.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
01596	Gobierno Regional, Región de Antofagasta.	09/07/2024
Fundamento		
El Gobierno Regional se pronunció conforme a la Adenda complementaria de la DIA señalando lo siguiente: *"En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley Nº20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2024, el Gobierno Regional de Antofagasta concluye que el proyecto se vincula favorablemente con el Lineamiento N°2 "Desarrollo Económico Territorial", Lineamiento N°3 "Región Sustentable", Lineamiento N°5 "Integración Social y Calidad de Vida" y Lineamiento N°7 "Modernización y Participación".*		

3.6.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

La Ilustre Municipalidad de Mejillones se pronunció fuera de plazo a la DIA del Proyecto.

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta de Evaluación N°20240210627 de fecha 23/02/2024, de la Sesión Nº 02/2024 del Comité Técnico, de fecha 21 de febrero de 2024.

3.8. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.8.1. Con relación a la DIA.

Tabla 3.8.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.	
Observaciones no consideradas con relación a la DIA.	
El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, mediante Oficio N°02528 de fecha 13 de diciembre de 2023, se pronunció con observaciones a la DIA; indicando lo siguiente: ***Lineamiento N°5 "Integración social y calidad de vida", Objetivo General N°2 "Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta".:***	• Oficio N°02528, de fecha 13 de diciembre de 2023.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

vi. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar uso de mascarilla, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores; y. vi. Adicionalmente, indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).	
Respecto al pronunciamiento del Gobierno Regional de la Región de Antofagasta a la DIA, este Servicio señala lo siguiente: Al respecto, no se incluyó la solicitud descrita precedentemente, dado que no corresponde a una materia ambiental. A su vez, el Titular procederá conforme a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, asegurando las condiciones laborales para los trabajadores. Por lo anterior, no se acoge la observación.	

3.8.2. Con relación a la Adenda de la DIA.

Tabla 3.8.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda de la DIA.	
Observaciones no consideradas con relación a la Adenda de la DIA.	
El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, mediante Oficio N°00833 de fecha 02 de mayo de 2024, se pronunció con observaciones a la Adenda de la DIA; indicando lo siguiente: *"Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores;"*	• Oficio N°00833, de fecha 02 de mayo de 2024.
Respecto al pronunciamiento del Gobierno Regional de la Región de Antofagasta a la Adenda de la DIA, este Servicio señala lo siguiente: No se incluyó la solicitud referida a un plan preventivo de salud, dado que no corresponde a materia ambiental. A su vez, el Titular procederá conforme a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, asegurando las condiciones laborales para los trabajadores. Por lo anterior, no se acoge la observación.	

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

<table>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>El Proyecto se localizará en la Comuna de Mejillones, Región y Provincia de Antofagasta, específicamente, en Avda. Costanera N°2500, Barrio Industrial.</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>El área de emplazamiento del Proyecto se justifica en la continuidad operativa. El Proyecto considerará las instalaciones existentes que permitirán el funcionamiento integral de la CTA, así como las obras temporales (Instalación de faena)

Para más detalle ver apartado 1.5.5 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>El Proyecto será desarrollado en una superficie total de 3,684 ha.

Para más detalle ver tabla 1-26 del apartado 1.5.3 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Las coordenadas del Proyecto se detallan en el apartado 1.5.2 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>El acceso al Proyecto se realizará desde Antofagasta, a través de la Ruta 1, siguiendo posteriormente por la ruta B-272, recorriendo aproximadamente 69 km en dirección noroeste, hasta llegar al Puerto de Mejillones, por Av. Costanera Norte, área industrial de Mejillones, donde se emplaza actualmente la Central Térmica Atacama. En dicho punto se podrá acceder a la instalación de Faena, las instalaciones existentes de la CTA y a las obras en la Bahía. Para las obras complementarias y específicamente al patio de residuos y bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL), se deberá ingresar por el camino interno con que cuenta la CTA por Av. Costanera Norte.
Para mayor detalle ver apartado 1.5.4 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</td><td>En la siguiente tabla se presenta el índice de los principales Planos y archivos digitales cartográficos georreferenciados.
<table>
<tr><th>Mapa/Plano/SHP/KMZ</th><th>Referencia al expediente</th></tr>
<tr><td>Planos de obras existentes.</td><td>Anexo 1.2 “Planos y Layout” de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Planos de obras proyectadas.</td><td>Anexo 1.2 “Planos y Layout” de la DIA.</td></tr>
<tr><td>KMZ obras del Proyecto CTA.</td><td>Anexo 1.3 “Archivos Digitales” de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Kmz Áreas de Influencia (AI).</td><td>Anexo 1.3 “Archivos Digitales” de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Instalaciones de faena.</td><td>Anexo 1.4 “Actualización planos del proyecto” de la ADENDA</td></tr>
<tr><td>Obras permanentes.</td><td>Anexo 1.4 “Actualización planos del proyecto” de la ADENDA</td></tr>
</table>
Para mayor detalle ver tabla 9 de la Adenda Complementaria de la DIA.</td></tr>
</table>

4.2. Partes y obras del proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
Unidades generadoras	Las Unidades Generadoras serán reconfiguradas permitiendo la utilización de combustible diésel y gas natural como combustible principal, limitando la operación con petróleo diésel de la CTA a un máximo anual de 180 días.	Permanente	Operación
Estanque para el almacenamiento de agua de mar.	Se implementará un estanque que almacenará agua de mar para ser utilizada en la producción de agua desmineralizada en la Planta de Agua N°2, en caso de reducción parcial o total de agua. Esta agua será captada desde los pozos de sello de descarga de agua de mar, a la salida de los sistemas de enfriamiento de ambos ciclos combinados y se almacenará en el estanque proyectado.	Permanente	Operación
Filtros Cilíndricos en Aducción de agua de Mar	En el sistema de aducción de agua de mar se implementará un nuevo sistema de filtros, el que estará constituido por una batería de diez (10) unidades.	Permanente	Operación

4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Marzo de 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Enero de 2027.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro y desmantelamiento de instalación de faena.
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Obtención de RCA favorable.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación de la Central Térmica.
Fecha estimada de término	Diciembre 2040.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión definitiva del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero de 2041.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Diciembre de 2043.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro y desmantelamiento de la instalación de faena de cierre.

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	90
Operación	68
Cierre	190
Total	348

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

4.5. Fase de construcción

La fase de construcción tendrá una duración de 09 meses.

4.5.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	**Descripción**
Estanque de agua de procesos	El Proyecto incluirá un estanque de agua para procesos para el sistema de desalinización de agua de mar. Para mayor detalle ver tabla 1-38 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Filtros de aducción de agua de mar	El Proyecto incluirá la instalación de filtros cilíndricos sumergidos de material inoxidable, junto a un sistema de limpieza de los filtros mediante aire comprimido en actual Sistema de Aducción de agua de mar. Para mayor detalle ver tabla 1-38 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.

El detalle de las partes, obras y acciones a ejecutar durante la fase de construcción del Proyecto se encuentra en el apartado 1.8 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.5.2. Suministros básicos

Tabla 4.5.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Agua	Agua potable: La CTA cuenta con autorización para el funcionamiento del sistema de agua potable particular, según lo expuesto en la Res. Ex. N° 866/2012 de la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, adjunta en el Anexo 2.3 de la Adenda de la DIA. Dicho sistema cuenta con una capacidad instalada de 15 m^3/h de generación de agua potable, para un requerimiento de 7,68 m^3/h. El agua para beber en los frentes de trabajo se suministrará mediante dispensadores y/o agua embotellada. Agua industrial: Será proporcionada por una empresa autorizada mediante camiones aljibes de 15 m^3 de capacidad y se utilizará para requerimientos de hormigón. Se estima un requerimiento máximo de 50 m^3/día.
Combustible	Se requerirá 190 m^3/mes de combustible para el abastecimiento de la maquinaria y equipos, el cual será abastecido por las compañías distribuidoras autorizadas del mercado nacional
Electricidad	Será abastecida mediante 03 grupos electrógenos junto con la ejecución de las obras de respaldo (empalme existente en CTA), para lo cual se estima un consumo de 3 MWh/mes. Para mayor detalle ver tabla 1-45 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Servicios Higiénicos	El Proyecto cuenta con sistemas continuos (permanentes y fijos), cuando así se requiera, en instalaciones existentes y autorizadas de la CTA. Además, se implementarán baños químicos. La cantidad y disposición de baños químicos se desarrollará cumpliendo los requisitos señalados en los artículos 24 y siguientes del D.S. N°594/1999 MINSAL. La

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	implementación y mantención de los baños químicos será encargada a una empresa contratista autorizada por la Autoridad Sanitaria para la ejecución de dichas labores, se mantendrá un registro de su resolución sanitaria y mantención en la instalación de faena.
Materiales de construcción	Se requerirá de materiales necesarios para la construcción de las obras, principalmente insumos de hormigón, aceros, mallas, áridos, entre otros, los cuales serán suministrados por terceros que posean autorización de funcionamiento. Para mayor detalle ver apartado 1.8.5.4 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Alimentación y alojamiento	La mano de obra del Proyecto pernoctará en las pensiones y hostales existentes en los alrededores de la zona de trabajo, trasladándose diariamente a la instalación de faenas para coordinar las actividades del día y posteriormente trasladarse a los puntos de trabajo. No se considerará la instalación de campamentos. La alimentación será provista en las pensiones y/o restaurantes existentes en los alrededores de la zona de trabajo.

4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto durante su fase de construcción no requerirá de extracción ni explotación de recursos naturales renovables.

4.5.4. Emisiones y efluentes

4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las mayores emisiones estarán relacionadas con movimientos de tierra y las actividades de uso de maquinaria fuera de ruta con ocasión de excavaciones y movimiento de material. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla: **Total de emisiones (t/año)**: **MP_{10}** 0,25; **$MP_{2,5}$** 0,10; **CO** 0,50; **HC** 0,15; **NO_x** 3,31; **SO_x** 0,11 <u>Forma de control de emisiones</u> • Se utilizará maquinaria tipo *Stage V* para el control de partículas sólidas generadas por los motores diésel. • Se considerará el uso de vehículos y maquinaria en buen estado, con sus mantenciones y revisiones técnicas al día. • Para el control de las emisiones de material particulado producto del movimiento de material y excavaciones, se considerará la humectación con una frecuencia de 3 veces al día. Se mantendrá copia de Autorización Sanitaria de la empresa encargada de suministrar el agua industrial durante la fase de construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	• Se mantendrá un registro con el control de humectación, indicando: lugar, día, hora y cantidad de agua utilizada.

4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	Cantidad: 13,5 m^3/día. Forma de manejo: Los efluentes sanitarios serán tratados en la Planta de Tratamiento de aguas Servidas (PTAS) asociada a la instalación de faena. Los efluentes sanitarios provenientes de la implementación de baños químicos para los trabajadores en los frentes de trabajo serán retirados por empresa externa autorizada a cargo de las labores de limpieza y mantención. Frecuencia de retiro: 3 veces por semana.

4.5.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las principales fuentes de emisión de ruido tendrán relación con la operación de maquinarias en distintos frentes de trabajo. Al respecto, el Proyecto dará cumplimiento a los niveles de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en los receptores sensibles identificados en torno al área de emplazamiento del Proyecto. En cuanto a las vibraciones generadas por el Proyecto, estas no superarán los niveles de vibración establecidos por la norma de referencia *"Transit Noise and Vibration Impact Assessment"*. Para mayores detalles ver los Anexo 2.2 (Ruido terrestre) y Anexo 2.3 (Ruido submarino), ambos de la DIA del Proyecto.

4.5.5. Residuos

4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios	Cantidad: 90 kg/día. Forma de manejo: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores cerrados y debidamente señalizados según tipo de residuo, en las diversas áreas de generación. Serán llevados a una zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios. Lugar de disposición final: Los residuos serán recolectados 3 veces por semana para ser transportados a un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.
Residuos industriales no peligrosos	Cantidad: 465 kg/mes. Forma de manejo: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores debidamente señalizados en instalaciones existentes y diversas áreas de generación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Lugar de disposición final: Los residuos serán recolectados y transportados cada 6 meses a un sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente.

4.5.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Cantidad: 3,2 kg/mes. Forma de manejo: Los residuos serán segregados, trasladados y almacenados temporalmente a la bodega de residuos peligrosos (RESPEL). Frecuencia de retiro: Tiempo máximo de almacenamiento 6 meses según lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL.

4.6. Fase de operación

4.6.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.6.1. Partes, obras y acciones	
Nombre	**Descripción**
Generación energética en base a la disponibilidad de Gas Natural/Diesel	Las unidades generadoras producirán energía mediante el uso de gas natural y Diesel, relegando la generación con petróleo Diesel a un aproximado de 180 días al año.
Filtros de aducción de agua de mar.	El sistema de captación de agua estará compuesto por un sistema de filtros sumergidos (20) por donde se captará el agua necesaria para el sistema de refrigeración de las unidades.
Mantenciones de filtros	Debido a las características del material con que serán fabricados los filtros (aleación de níquel y cobre o inox) éstos no presentarán corrosión por el ambiente marino, razón por la cual se considerará la realización de inspección visual de estos elementos cada seis meses. En cada inspección se levantará registro mediante videos y fotografías submarinas, los cuales estarán disponibles en todo momento en caso de ser requerido por la Autoridad Marítima. Para mayor detalle ver apartado 1.9.2.2 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Estanque de agua para Procesos	El estanque de agua se emplazará frente a la Planta de Agua N°2, y tendrá como objetivo almacenar agua de mar para ser usada en la producción de desmineraliza en la Planta de Agua N°2, en caso de reducción parcial o total de agua. Esta agua será captada desde los pozos de sello de descarga de agua de mar, a la salida de los sistemas de enfriamiento de ambos ciclos combinados.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Agua	Agua potable: La CTA cuenta con autorización para el funcionamiento del sistema de agua potable particular, según lo expuesto en la Res. Ex. N° 866/2012 de la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, adjunta en el Anexo 2.3 de la Adenda de la DIA. Dicho sistema cuenta con una

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	capacidad instalada de 15 m^3/h de generación de agua potable, para un requerimiento de 7,68 m^3/h. Agua industrial: No se requerirá de suministro de agua industrial adicional a la que se obtiene actualmente por el sistema de aducción, desalinización y/o desmineralización implementada para la operación de la CTA. El requerimiento actual y que se mantendrá de agua industrial corresponderá a aproximadamente 167 m^3/h.
Servicios Higiénicos	El Proyecto cuenta con sistemas continuos (permanentes y fijos), cuando así se requiera, en instalaciones existentes y autorizadas de la CTA.
Suministro Eléctrico	La energía eléctrica será suministrada a través del empalme eléctrico existente.
Combustible	El principal insumo será el Gas Natural (GN) del cual se hará un uso promedio de 150.000 m^3/h para la producción energética de 740,7 MW. También se hará uso de Petróleo Diesel, en menor proporción, motivo por el cual será necesario un abastecimiento de 145 m^3/h.
Sustancias Peligrosas	Corresponderán a la misma cantidad utilizada actualmente en la operación de la CTA, es decir, no se generará un cambio en la cantidad de estos, por motivos de la continuidad operacional de la central o por la integración de las nuevas obras descritas en el acápite 1.7 del Capítulo 1 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA. En conformidad con lo anterior, en el Anexo 1.6 de la DIA, se adjunta el inventario de sustancias peligrosas a almacenar en las bodegas existentes.

4.6.3. Productos generados

Se contempla la generación eléctrica e inyección de hasta 740,7 MW, al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

4.6.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto durante su fase de operación no requerirá de extracción ni explotación de recursos naturales renovables.

4.6.5. Emisiones y efluentes

4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Se generarán emisiones principalmente producto de la operación de CTA. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla: **Total de emisiones (t/año)** / **MP_{10}** / **CO_2** / **CO** / **NO_x** / **SO_2** Operación / 79,2 / 4.157 / 584 / 3.216 / 360 Forma de control de emisiones • Sistemas de abatimiento de control de emisiones NOx: - Uso de quemadores DLN (Combustible gas). - Sistema de pre-mezcla de aire y combustible.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	- Sistema de inyección de agua desmineralizada (Combustible diésel). • Sistema de verificación del cumplimiento de los límites de emisión: Monitoreo continuo de emisiones de SO_2, NO_x, CO, MP, CO_2, O_2 y flujo. • Se mantendrán los registros de mantenimiento en Planta. • Informes de resultados de las mediciones continuas con CEMS (*Continuous Emission Monitoring System*) conforme a la normativa aplicable.

4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	Cantidad: 6,8 m^3/día. Forma de manejo: Los efluentes sanitarios serán tratados en las Plantas de Tratamiento asociadas a las instalaciones existentes y autorizadas de la CTA. Disposición final: El efluente (aguas tratadas) de la PTAS, será dirigido a unos estanques de acumulación, para luego ser utilizado para riego de áreas verdes en la zona de emplazamiento, actualmente existente, mientras que los lodos generados serán retirados por una empresa contratista quienes además ejecutarán, labores de mantenimiento y dispondrán los lodos en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria respectiva.
Residuos líquidos industriales (RILes)	Cantidad de descartes de la planta de agua y agua de refrigeración: 69.053 m^3/h. Cantidad de descartes de la planta de agua correspondientes a salmuera: 120 m^3/h. Forma de manejo: Ambos efluentes serán descargados en forma conjunta a un canal abierto para ser trasladados por una tubería existente para su posterior descarga al mar. Para mayor detalle ver apartado 1.9.8.3 del Anexo 2.1 de la Adenda de la DIA.

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.5.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las principales fuentes de emisión sonora durante esta fase tendrán relación con la operación de la CTA. Al respecto, el Proyecto dará cumplimiento a los niveles de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA en los receptores sensibles identificados en torno al área de emplazamiento del Proyecto. En esta fase no existirán fuentes que generen vibraciones. Para mayor detalle ver el Anexo 2.2 de la DIA.

4.6.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1 Residuos no peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Cantidad: 1.700 kg/mes. Forma de manejo: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores cerrados y debidamente señalizados según tipo de residuo, en las diversas áreas de generación. Serán llevados a una zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios. Lugar de disposición final: Los residuos serán recolectados 3 veces por semana para ser transportados a un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.
Residuos industriales no peligrosos	Cantidad: 12,88 t/año de chatarra metálica, electrónicos no peligrosos, lana mineral, madera, plásticos. Cantidad: 1,4 m^3/día de lodos fisicoquímicos. Forma de manejo y disposición final de chatarra metálica, electrónicos no peligrosos, lana mineral, madera, plásticos: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores debidamente señalizados en instalaciones existentes y diversas áreas de generación. Para su disposición final estos residuos serán recolectados cada 6 meses para ser transportados a un sitio autorizado por la autoridad competente. Forma de manejo y disposición final de lodos fisicoquímicos: Acopio temporal en estanque de 1,4 m^3 y retiro por empresa con autorizaciones vigentes para su posterior disposición en el vertedero municipal de Mejillones.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Cantidad: 3.841 kg/mes. Forma de manejo: Los residuos serán segregados, trasladados y almacenados temporalmente a la bodega de RESPEL. Frecuencia de retiro: Tiempo máximo de almacenamiento 6 meses según lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL.

4.7. Fase de cierre

La fase de cierre tendrá una duración de 36 meses.

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones.	
Nombre	**Descripción**
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad	Antes de iniciar el desmantelamiento y/o demolición se llevará a cabo la verificación que las edificaciones, instalaciones, equipos y conductos se encuentren sin energía, sin fluidos y en una condición segura, incorporando las respectivas señalizaciones. Asimismo, se instalarán los equipos necesarios para el desmantelamiento y demolición.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Para mayor detalle ver apartado 1.10.1.1 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Restauración geomorfológica de las áreas afectadas por el Proyecto.	Una vez retiradas todas las obras e instalaciones en superficie, las áreas despejadas serán acondicionadas a fin de mantener las geoformas del terreno. Para ello se contempla rellenar las excavaciones, descompactar aquellas zonas previamente compactadas para el emplazamiento de las obras y cubrir con material las fundaciones para mantener el nivel del terreno natural y restaurar las geoformas lo más parecido posible a su estado original. El residuo inerte resultante será enviado a un sitio de disposición final que cuente con autorización sanitaria.
Prevención de futuras emisiones	Debido a que las instalaciones del Proyecto serán desmanteladas, no existirán instalaciones futuras que constituyan fuente de emisiones.
Mantención, conservación y supervisión	Debido a que las instalaciones del Proyecto serán desmanteladas, no existirán instalaciones futuras que requieran mantención, conservación o supervisión.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos

Nombre	**Descripción**
Agua	Agua potable: La CTA cuenta con autorización para el funcionamiento del sistema de agua potable particular, según lo expuesto en la Res. Ex. N° 866/2012 de la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, adjunta en el Anexo 2.3 de la Adenda de la DIA. Dicho sistema cuenta con una capacidad instalada de 15 m^3/h de generación de agua potable, para un requerimiento de 7,68 m^3/h. El agua para beber en los frentes de trabajo se suministrará mediante dispensadores y/o agua embotellada. Agua industrial: Se estima una demanda total de 50 m^3/día de agua industrial aproximadamente, la cual será utilizada para la humectación de caminos no pavimentados. El suministro provendrá desde una empresa autorizada mediante camiones aljibes de 15 m^3 de capacidad.
Combustible	El consumo de combustible será de 14,2 m^3/mes para el abastecimiento de la maquinaria y equipos. El combustible será suministrado por las compañías distribuidoras del mercado nacional.
Servicios Higiénicos	El Proyecto cuenta con sistemas continuos (permanentes y fijos), cuando así se requiera, en instalaciones existentes y autorizadas de la CTA. Además, se implementarán baños químicos. La cantidad y disposición de baños químicos se desarrollará cumpliendo los requisitos señalados en los artículos 24 y siguientes del D.S. N°594/1999 MINSAL. La implementación y mantención de los baños químicos será encargada a una empresa contratista autorizada por la Autoridad Sanitaria para la ejecución de dichas labores, se mantendrá un registro de su resolución sanitaria y mantención en la instalación de faena.
Alimentación y Alojamiento	La mano de obra del Proyecto pernoctará en las pensiones y hostales existentes en los alrededores de la zona de trabajo, trasladándose diariamente a la instalación de faenas para coordinar las actividades del día y posteriormente trasladarse a los puntos de trabajo. No se considerará la instalación de campamentos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	La alimentación será provista en las pensiones y/o restaurantes existentes en los alrededores de la zona de trabajo.
Electricidad	Durante la fase de cierre se requerirá de energía eléctrica, que será abastecida mediante grupos electrógenos, para lo cual se estima un consumo de 8 MWh.

4.7.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto durante su fase de cierre no requerirá de extracción ni explotación de recursos naturales renovables.

4.7.4. Emisiones y efluentes

4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las emisiones de material particulado estarán asociadas principalmente a la actividad de tránsito vehicular, mientras que las mayores emisiones de gases estarán asociadas a funcionamiento de maquinarias. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla: **Total de emisiones (t/año)** | **MP_{10}** | **$MP_{2,5}$** | **CO** | **HC** | **NO_x** | **SO_x** cierre | 0,25 | 0,16 | 0,50 | 0,15 | 3,31 | 0,11 <u>Forma de control de emisiones</u> • Se utilizará maquinaria tipo *Stage V* para el control de partículas solidas generadas por los motores diesel. • Se considerará el uso de vehículos y maquinaria en buen estado, con sus mantenciones y revisiones técnicas al día. • Para el control de las emisiones de material particulado producto del movimiento de material y excavaciones, se considerará la humectación con una frecuencia de 3 veces al día. Se mantendrá copia de Autorización Sanitaria de la empresa encargada de suministrar el agua industrial durante la fase de construcción. • Se mantendrá un registro con el control de humectación, indicando: lugar, día, hora y cantidad de agua utilizada.

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Cantidad: 28,5 m^3/día. Forma de manejo: Los efluentes sanitarios serán tratados en la Planta de Tratamiento asociada a la instalación de faena. Los efluentes sanitarios provenientes de la implementación de baños químicos para los trabajadores en los frentes de trabajo serán retirados por empresa externa autorizada a cargo de las labores de limpieza y mantención. Frecuencia de retiro: 3 veces por semana.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.4.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las principales fuentes de emisión de ruido tendrán relación con la operación de maquinarias en distintos frentes de trabajo. Al respecto, el Proyecto dará cumplimiento a los niveles de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA en los receptores sensibles identificados en torno al área de emplazamiento del Proyecto. En cuanto a las vibraciones generadas por el Proyecto, estas no superarán los niveles de vibración establecidos por la norma de referencia *Transit Noise and Vibration Impact Assessment*. Para mayores detalles ver los Anexo 2.2 (Ruido terrestre) y Anexo 2.3 (Ruido submarino), ambos de la DIA del Proyecto.

4.7.5. Residuos

4.7.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios	Cantidad: 5,8 t/totales. Forma de manejo: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores cerrados y debidamente señalizados según tipo de residuo, en las diversas áreas de generación. Serán llevados a una zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios. Lugar de disposición final: Los residuos serán recolectados 3 veces por semana para ser transportados a un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.
Residuos industriales no peligrosos	Cantidad: 40.000 t/totales. Forma de manejo: Los residuos generados serán segregados y dispuestos temporalmente en contenedores debidamente señalizados en instalaciones existentes y diversas áreas de generación. Lugar de disposición final: Los residuos serán recolectados y transportados cada 6 meses o según necesidad a un sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente.

4.7.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Cantidad: 3,6 t/totales. Forma de manejo: Los residuos serán segregados, trasladados y almacenados temporalmente a la bodega de RESPEL. Frecuencia de retiro: Tiempo máximo de almacenamiento 6 meses según lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población.	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población. Las principales emisiones se producirán durante la fase de operación del Proyecto. Las emisiones a considerar son las relacionadas a la combustión de gas natural y petróleo diésel donde los principales contaminantes generados corresponderán a material particulado respirable (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases de combustión (CO, SO_2, NOX, HC). Los aportes del Proyecto cumplirán los límites asociados a la normativa de calidad del aire aplicable, para todos los puntos receptores incluidos en la modelación atmosférica en todas las fases del Proyecto, y no generarán un aumento significativo en las concentraciones de contaminantes en el área de influencia (AI) del componente calidad de aire. Lo anterior, considerando la condición basal y el aporte de otros proyectos. Dado lo anteriormente expuesto, y, de acuerdo con el análisis presentado en la Actualización de Emisiones y Modelación de Calidad del Aire (Anexo N°6 de la Adenda de la DIA), las emisiones a generar por la ejecución del Proyecto no serán significativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo.	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará afectación al suelo. En términos físicos y químicos, el Proyecto no contemplará realizar cambios de ninguna clase al suelo. En términos biológicos, intervendrá un total 5,2 hectáreas ubicadas íntegramente al interior de la CTA, cuyo uso se restringe a la actividad industrial. Los suelos del AI del proyecto se caracterizan por tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. El lugar quedará plenamente como en su estado anterior al desmantelar las obras y finalizar la operación, se restaurará la geoforma levemente alterada y se dejará el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geomorfológicas presentadas previa la ejecución del Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto no generará una alteración significativa del suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad debido a degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.2.2. Agua

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 5.2.2 Agua.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará alteración del recurso hídrico.</u> El Proyecto no contempla extraer agua para el desarrollo de sus actividades. Asimismo, en relación con el manejo de los Residuos Industriales Líquidos (RILes) descargados al mar durante la fase de operación del Proyecto, estos serán descargados al mar y corresponderán a los rechazos de los módulos de osmosis inversa. Esta solución contendrá los mismos componentes del agua del mar a una concentración de salinidad de 58.000 mg/l y un caudal aproximado de 120 m^3/h. El flujo de descarga promedio es de 69.053 m^3/h. Esta solución presentará características similares al agua de mar con una salinidad de 35.898 mg.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire.	
Impacto ambiental	<u>Alteración de la calidad del aire.</u> El Proyecto cumple con las normas primarias de calidad del aire y, en consecuencia, no existen otras emisiones que puedan superar las concentraciones establecidas en las normas secundarias, por lo que, el Proyecto no generará alteración de la calidad del aire que pueda afectar a los recursos naturales renovables. Por lo tanto, el Proyecto no generará la superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora y vegetación

Tabla 5.2.4.1 Flora y vegetación.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación a la flora y vegetación.</u> No se registraron especies clasificadas en alguna categoría de conservación. Por otro lado, los suelos del AI del Proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, ausencia total de humedad, además de tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. Conforme a los antecedentes expuestos, la ejecución del Proyecto no implicará la generación de un efecto adverso significativo sobre la flora y vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación a la fauna.</u> El Titular en los anexos 2.10 y 2.16 de la DIA y Anexo 7 de la Adenda de la DIA, presentó los antecedentes relativos a las caracterizaciones de fauna realizadas en el área de estudio del Proyecto durante dos estaciones del año (invierno 2023 y verano 2024). Conforme a los antecedentes expuestos, este Servicio concluye que la ejecución del Proyecto no implicará la generación de un efecto adverso sobre la biodiversidad. El Titular en el Anexo 3.3 de la Adenda de la DIA, presenta como medida de manejo el Plan de Perturbación Controlada dirigido a la fauna de baja movilidad. Este Plan se realizará no más allá de 5 días previo a comenzar la actividad de despeje de vegetación o de los movimientos de tierra en el área del polígono del Proyecto. En cuanto a la avifauna se concluye que el Proyecto no se encuentra directamente relacionado con áreas de reproducción activa ni de tránsito de especies de avifauna protegidas. La "Información espacial sobre reproducción de aves marinas en Chile" (ROC), muestra que el AI del Proyecto no tiene interacción con áreas de reproducción activa de especies protegidas (ver figura 7 del Estudio Lumínico, Anexo 2.12 de la DIA). Los resultados de la caracterización indican que en el área de emplazamiento del Proyecto no se registra la presencia de las cuatro especies objetivo del Plan RECOGE. En cuanto a la eventual alteración a mamíferos marinos medianos y mayores durante la fase de construcción, el Titular implementará como medida preventiva (Tabla 25 de la Adenda Complementaria de la DIA) la utilización del protocolo "*soft start*", cuya referencia se toma de la guía técnica australiana "*Underwater Piling Noise Guidelines*" de 2012. Para lo cual, se realizará el proceso de pilotaje con aumento de energía de forma gradual, para que los mamíferos puedan percibir las emisiones de ruido y se alejen de la zona. Conforme a los antecedentes expuestos, la ejecución del Proyecto no implicará la generación de un efecto adverso sobre la biodiversidad.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.3. Valor ambiental

Tabla 5.3 Valor ambiental.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación al valor ambiental del territorio.</u> Según lo descrito por el Titular en el Anexo 2.5 de la DIA, el Proyecto se ejecutará fuera de "áreas protegidas", incluidas aquellas declaradas dentro del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), de "áreas colocadas bajo protección oficial" para efectos del SEIA y de "sitios prioritarios" para la conservación en el SEIA. También se encuentra íntegramente fuera de humedales protegidos y glaciares.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Por lo cual, no habrá afectación significativa de territorios con valor ambiental por la magnitud de la intervención del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.

5.4. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.4 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará alteración de los atributos del paisaje.</u> En lo que respecta a las características del Proyecto, a partir de la información presentada por el Titular en el Anexo 2.17 de la DIA, es posible concluir que el área de emplazamiento del Proyecto presenta un bajo valor paisajístico, al ubicarse en un área altamente industrializada, que no cuenta con atributos biofísicos, estructurales y estéticos que le otorguen valor al componente de paisaje. Además, el Proyecto no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 1.224 de 1975, así como de zonas con valor paisajístico o turístico. Considerando lo anterior, el Proyecto no generará una alteración significativa, en términos de duración o magnitud, de los atributos de una zona con valor turístico.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción e infraestructura del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fases de construcción y operación.

5.5. Patrimonio cultural

Tabla 5.5 Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación al patrimonio cultural.</u> El Proyecto se emplazará en un sector industrial intervenido (CTA) y con actividad actual, donde se desarrollan actividades industriales. Por otra parte, las actividades del Proyecto no implicarán intervenciones que pudiesen afectar algún elemento definido en la Ley N°17.288.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de tierra (escarpe, excavación, nivelación, carga y descarga).
Fase en que se presenta	Fase de construcción.

5.6. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Tabla 5.6 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación a grupos humanos, ni a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u> Las partes, obras y actividades del Proyecto no estarán emplazadas sobre o cercanas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (en adelante GHPPI) que puedan verse afectados. No se registran GHPPI en el AI del Proyecto, ni en sus inmediaciones, así como tampoco Áreas de Desarrollo Indígena (en adelante ADI), ni Tierras Indígenas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Los grupos humanos indígenas más próximos al proyecto corresponde a la Comunidad Chango Castillo de Hornitos y a la Agrupación de Carácter Indígena Changos Tierra del Sol Hornitos, ubicadas a 23 kilómetros lineales en el sector de Caleta Hornitos, fuera del AI del componente Medio Humano. El Proyecto no considera la explotación o extracción de recursos naturales que puedan ser utilizados por grupos humanos indígenas y no indígenas de la Comuna de Mejillones. Por otro lado, de acuerdo con lo señalado en el Capítulo 1 y al Anexo 2.9 Caracterización SVCGH ambos documentos de la DIA, la ruta de acceso al Proyecto desde Antofagasta considera el uso de la ruta 1, siguiendo posteriormente por la ruta B-272, recorriendo aproximadamente 69 km en dirección noroeste, hasta llegar al Puerto de Mejillones por Av. Costanera Norte, donde se emplaza la CTA. Este recorrido concuerda con el uso de las y los habitantes de la ciudad de Mejillones, específicamente el uso de la ruta 1 y B-272 para asistir a la ciudad de Antofagasta, donde acceden a servicios de salud de especialistas y estudios superiores. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que, la ruta 1 que une las ciudades de Mejillones y Antofagasta, es una autopista concesionaria, apta para todo tipo de vehículos y conecta con las rutas B-272 y B-262, los cuales corresponden a los accesos sur y norte de Mejillones respectivamente, esta cuenta con una carpeta asfaltada, demarcación y señalización vial en buen estado y una calzada doble bidireccional, por lo que, no se prevé una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humano indígenas y no indígenas de la Comuna de Mejillones. Asimismo, el AI del componente Medio Humano comprende la ciudad de Mejillones con su área residencial e industrial, en este último sector es donde se emplaza el Proyecto, zonificación correspondiente a “U-4 Extensión Industrial” según lo indicado en Ordenanza 33/2000 Ordenanza Plan Regulador Comunal del Puerto y Bahía de Mejillones; y Decreto 2792 Exento del 2013, que aprueba la modificación al Plan Regulador Comunal de Mejillones, Zona Urbana Consolidada y Portuaria, mientras que en el área residencial de la Ciudad de Mejillones se encuentran bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica para dar cobertura a los grupos humanos indígenas y no indígenas de la Ciudad. Respecto a prácticas culturales, las agrupaciones changas del sector de Hornitos están en un proceso de reetnificación, por lo que, se encuentran realizando una búsqueda de aquellas prácticas culturales tradicionales propias de la cultura changa y respecto al patrimonio cultural indígena, la Agrupación de Carácter Indígena Changos Tierra del Sol Hornitos posee un espacio ceremonial ubicado en roqueríos de la costa de Caleta Hornitos a 23 kilómetros lineales del proyecto, donde desarrollan actividades rituales para el solsticio de verano en compañía de autoridades culturales changas de la comunidad indígena de Taltal. De forma paralela, el grupo humano no indígena del área de estudio, de acuerdo con información primaria presentada en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, se puede concluir que, las principales manifestaciones culturales de los habitantes de la Ciudad de Mejillones, incluidos los Sindicatos de pescadores son: La noche Veneciana, el aniversario de la comuna, las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	celebraciones de Navidad, Día del Niño y la Niña, Día de la Madre, y La Fogata del pescador, así como también la festividad religiosa de San Pedro y La Tirana Chica, estas prácticas se realizan en espacios públicos tales como: Sedes de Juntas Vecinales, Caleta de Pescadores de Mejillones y casco central de la ciudad. Respecto a los sitios de significancia cultural, el Titular en el Anexo 2.8 Estudio de Uso del Territorio identificó a 32 construcciones relevantes de la ciudad de Mejillones, correspondiente a equipamiento de culto, cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad y servicios, todos estos se encuentran fuera de la zona industrial de Mejillones. Por lo anteriormente descrito, es posible afirmar que el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos indígenas y no indígenas, ya que en el área industrial de la Ciudad de Mejillones no se identifican actividades y festividades de carácter tradicional.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el área de emplazamiento del Proyecto no existe población cuya salud pudiera verse afectada por las partes, obras y acciones del Proyecto.
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:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Para determinar las emisiones generadas por la ejecución del Proyecto, el Titular presentó un Estudio de Estimación de Emisiones, incorporado en el Anexo 6 de la Adenda de la DIA. Dicho estudio considera un periodo de construcción de 9 meses y operación aproximada de 16 años, donde los principales contaminantes generados corresponden a material particulado respirable (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases de combustión (CO, SO_2, NOX, HC). De acuerdo con lo anterior, el porcentaje más alto respecto a la normativa primaria de calidad del aire obtenida mediante el modelo utilizado para todos los contaminantes analizados corresponderá a un 20,27% para concentraciones máximas diarias de 1 hora de NO_2, para la fase de operación del Proyecto. En cuanto a los puntos receptores incluidos en la modelación atmosférica para las fases de construcción y operación del Proyecto, los aportes del Proyecto no sobrepasarán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	los límites asociados a la normativa de calidad del aire aplicable, y no generarán un aumento significativo en las concentraciones de contaminantes en el AI del componente calidad del aire. Lo anterior, considerando la condición basal y el aporte de otros proyectos. Por lo tanto, el desarrollo del Proyecto no variará significativamente la calidad del aire respecto a la situación actual en la población cercana. Para mayor detalle, ver tabla 4.5.4.1, 4.6.4.1 y 4.7.4.1 del presente ICE.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Considerando el tipo de maquinaria y equipos presentados en el Anexo 2.2 de la DIA, las emisiones de presión sonora a generar por el Proyecto corresponderán principalmente a aquellas generadas durante las actividades de construcción, las cuales serán de baja magnitud y se acotarán al entorno del Proyecto. De acuerdo con la modelación de ruido, no se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA. Para mayor detalle, ver tablas 4.5.4.3, 4.6.4.3 y 4.7.4.3 del presente ICE. El Proyecto en ninguna de sus fases generará riesgos a la salud de la población por emisiones de ruido. Ver detalles en Anexo 2.2 de la DIA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	**Residuos líquidos:** Para mayor detalle, ver numerales 4.5.4.2, 4.6.4.2 y 4.7.4.2 del presente ICE. **Emisiones a la atmósfera:** Al respecto, de los puntos de máxima concentración de material particulado y gases contaminantes obtenida, mediante el modelo CALPUFF, para la fase de construcción, se observa que ninguno superará por sí solo las concentraciones límite establecidas en sus respectivas normativas de calidad, y en todos los casos estos se encontrarán bajo el 1% de sus respectivos estadígrafos de referencia. Por otro lado, para la fase de operación, se observa que ninguno superará por sí solo las concentraciones límite establecidas en sus respectivas normativas de calidad, encontrándose para todos los estadígrafos de MP_{10}, $MP_{2,5}$ y CO valores inferiores al 1% de sus respectivos límites normativos, por otro lado, valores entre 0,7 y 3,8% de sus límites normativos para los estadígrafos de SO_2, y finalmente, un valor correspondiente al 1,7% de la media anual límite para NO_2, y del orden de 26% para el percentil 99 de los máximos diarios de 1 hora de NO_2. Ver más detalles en el Anexo 6 de la Adenda de la DIA. Por lo tanto, el Proyecto, de acuerdo con el manejo de sus efluentes líquidos y emisiones, no generará riesgos para la salud de la población.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El Proyecto no afectará la calidad ambiental de los recursos naturales renovables respecto de la exposición de contaminantes. Ver detalles en tablas 6, 7 y 8 de la Adenda Complementaria de la DIA.

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Impacto ambiental	El Proyecto no generará afectación sobre la biota.
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:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el AI del Proyecto no hubo hallazgos de flora y fauna escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El desarrollo del Proyecto no producirá efectos adversos sobre el componente suelo, al no contemplar actividades que impacten la cantidad ni calidad del suelo. Por lo tanto, el Proyecto no generará pérdida o degradación de suelo por erosión, impermeabilización, compactación o contaminación.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	De acuerdo con lo presentado por el Titular en el Anexo 2.11 de la DIA, el AI de la componente Flora y Vegetación se registraron 29 especies de flora; no se registraron especies en categoría de conservación según: 1) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (RCE), contenido en diferentes Decretos Supremos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y MMA; 2) Libro Rojo CONAF (Benoit 1989) y; 3) Boletín N° 47 del Museo Nacional de Historia Natural. Adicionalmente, no se detectó alguna singularidad desde el punto de vista ecológico o bajo el criterio sobre la conservación de la biodiversidad. La vegetación presente en el AI no representa una formación vegetacional, ya que solo se registran individuos aislados, la mayoría son de origen introducido, que fueron plantados en forma ornamental en los jardines de la zona industrial (incluyendo árboles frutales), por tanto, toda la superficie del AI corresponde a zona industrial. El Titular en los Anexos 2.10 y 2.16 de la DIA y Anexo 7 de la Adenda de la DIA, presentó los antecedentes relativos a las caracterizaciones de fauna realizadas en el área de estudio del Proyecto durante dos estaciones del año (invierno y verano). Durante el invierno se registró un total de 454 individuos pertenecientes a 336 aves (74%) y 118 reptiles (26%) en el área de estudio. Entre las especies observadas, la más abundante fue *Leucophaeus modestus* (gaviota garuma) con 156 individuos, seguida de *Microlophus atacamensis* (corredor de atacama) con un total de 114 individuos. Por otro lado, en verano, se identificaron un total de 1154 individuos pertenecientes a 1088 aves y 66 reptiles. La especie más abundante en esta temporada fue *Leucocarbo bougainvillii* (guanay) con un total de 350 individuos, seguida por *Thalasseus elegnas* (gaviotin) con 300 individuos. En el Anexo 3.3 de la Adenda de la DIA el Titular presenta el Plan de Perturbación Controlada dirigido a la fauna de baja movilidad. Este Plan se realizará no más allá de 5 días previo a comenzar la actividad de despeje de vegetación o de los movimientos de tierra en el área del polígono del Proyecto. De igual forma, se realizará una verificación de ausencia de ejemplares mediante un recorrido por el área una vez finalizadas las actividades de perturbación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	El Proyecto no se encuentra directamente relacionado con áreas de reproducción activa ni de tránsito de especies de avifauna protegidas. La "Información espacial sobre reproducción de aves marinas en Chile" (ROC), muestra que el AI del Proyecto no tiene interacción con áreas de reproducción activa de especies protegidas (ver figura 7 del Estudio Lumínico, Anexo 2.12 de la DIA). Los resultados de la caracterización indican que en el área de emplazamiento del Proyecto no se registra la presencia de las cuatro especies objetivo del Plan RECOGE. Sin embargo, al estar inserto en el alcance territorial de las golondrinas de mar del norte, se considera un Área de Protección Especial por el artículo 3 del D.S. Nº 1/2023 del MMA, que entra en vigencia en 2024. Por lo anterior, las luminarias industriales cumplirán con límites exigidos en esta normativa. Dentro de la fauna vertebrada marina detectada, el ensamble aviar dio cuenta de un total de 24 especies, distribuidas en 6 órdenes. La gaviota garuma (*Larus modestus*) junto con el piquero (*Rynchops niger*) se posicionan como las especies con mayor abundancia media, sumando entre las dos el 48,2% del total avistado. Los parámetros ecológicos indican que los sectores prospectados actúan como una sola unidad ecológica, dado que no se estaría evidenciando una diferencia significativa entre los diferentes sectores estudiado, lo que daría cuenta de una sola área general sin diferenciación de preferencia de hábitat, exhibiendo magnitudes similares entre sí de riqueza, dominancia, diversidad y uniformidad. Dentro de los mamíferos, el lobo marino común *Otaria flavescens* corresponde al único representante del taxa detectado en el área. Por su parte, no fueron avistados quelonidos, o ejemplares de *Chelonia mydas* (Tortuga verde). En cuanto a la eventual alteración a mamíferos marinos medianos y mayores durante la fase de construcción, el Titular implementará como medida preventiva (Tabla 25 de la Adenda Complementaria de la DIA) la utilización del protocolo "*soft start*", cuya referencia se toma de la guía técnica australiana "*Underwater Piling Noise Guidelines*" de 2012. Se realizará el proceso de pilotaje con aumento de energía de forma gradual, para que los mamíferos puedan percibir las emisiones de ruido y se alejen de la zona. En relación con el análisis sobre la guía de Cambio Climático, dada la revisión de antecedentes y análisis de cambio climático, las variables de temperatura y precipitación para el área del Proyecto indican un índice de riesgo Bajo y Muy Bajo respectivamente, frente a la pérdida de diversidad, con valores de 0,2708 y 0,105 respectivamente. Finalmente, en base a la información aportada del análisis de ARCLIM, el Proyecto no contribuirá al cambio climático respecto de la diversidad biologica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	En virtud de lo anterior, el Proyecto no generará un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a una eventual superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo:</u> Los suelos presentes en el AI no presentan condiciones para un uso agrícola. Sumado a lo anterior, no se prevé la pérdida significativa de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. En consecuencia, se considera que la afectación al suelo no será significativa respecto de la condición basal que presenta actualmente el suelo del sector de emplazamiento del Proyecto. <u>Aire:</u> La magnitud del impacto en la calidad de aire no es de consideración, de acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 6 de la Adenda de la DIA y el análisis del numeral 6.1 del presente ICE donde se señala que existirá un aporte no significativo a las emisiones basales de la zona. <u>Agua:</u> El Proyecto no contempla extraer agua continental para el desarrollo de sus actividades. Durante la fase de operación, los RILes generados corresponderán a las aguas de descarte de la planta de agua. Estos últimos corresponderán a los rechazos de los módulos de osmosis inversa. Esta solución contendrá los mismos componentes del agua del mar a una concentración de salinidad de 58.000 mg/l y un caudal aproximado de 79 m^3/h y 120 m^3/h (Panta N°1 y N°2). Esta solución será descargada en forma conjunta al agua de refrigeración de los ciclos combinados 1 y 2 (CC1 y CC2) a un canal abierto para ser trasladados por una tubería existente para su posterior descarga al mar. El flujo de descarga promedio será de 69.053 m^3/h. Esta solución presentará características similares al agua de mar con una salinidad de 35.898 mg/l. Se mantendrán los programas de monitoreo existentes y comprometidos en la Resolución Exenta N°42/1998 y sus modificaciones, y en conformidad a lo establecido por el D.S. N°90/ 2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República. De acuerdo con lo anterior, se concluye que la magnitud y duración del impacto del Proyecto en relación con la condición del área de emplazamiento del mismo, no generarán efectos adversos significativos sobre el suelo, agua y aire.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la	Dado que al área de Proyecto no le son aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afectará recursos protegidos por ellas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	De acuerdo con la Caracterización de Fauna Terrestre (Anexo 2.10 de la DIA), se identificaron tres ambientes para el componente fauna: Área industrial, Suelo Denudado y Zona costera. Al respecto, en el acápite 2.2.2.1.5.2 del Capítulo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular indica que, para la fase de construcción y operación, no se superará el umbral de afectación para los receptores asociados a fauna nativa (RF1), según lo establecido por el documento "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido en Fauna Nativa" (SEA, 2022). Para el caso de la fase de cierre, se considera que las emisiones acústicas serán las propias del desmantelamiento de este tipo de obras, y se considera que serán menores a las que se generan en la actual fase de operación. En virtud de lo expuesto, el Proyecto no generará un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a la diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<u>Productos químicos</u> . En conformidad con lo anterior, en el Anexo 1.6 de la DIA, se adjunta el inventario de sustancias peligrosas a almacenar en las bodegas existentes. <u>Residuos</u> Durante las fases de construcción y cierre, se generará residuos del tipo sólidos no peligrosos (residuos domésticos y asimilables a domésticos, y residuos industriales no peligrosos), y residuos peligrosos. Respecto de la fase de operación, se generará residuos peligrosos y no peligrosos. A continuación, se presenta el detalle de los residuos a generar: Los residuos sólidos domésticos, serán segregados temporalmente en contenedores especiales, con tapa, para luego ser recolectados con una frecuencia de 3 veces por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	semana. Posteriormente serán trasladados a disposición final en lugar autorizado. En el marco de la Ley N°20.920 *"Que establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje"*, los residuos sólidos industriales no peligrosos (envases y embalajes) considerados productos prioritarios generados por el Proyecto serán clasificados y almacenados temporalmente por tipo, cumpliendo las condiciones y requerimientos específicos de cada uno, para luego ser gestionados a través de gestores autorizados para su disposición final, y su reporte a través de la ventanilla única del RETC según corresponda. Por otra parte, se mantendrá en faena la información disponible y actualizada de los Registros de las autorizaciones sanitarias de los lugares de disposición final de residuos, Registro de las autorizaciones sanitarias de los transportistas, Registro de la información subida al sistema RETC y Certificado/Comprobante valoración de residuos a través de gestores autorizados. <u>Residuos Peligrosos (RESPEL):</u> El Proyecto tiene prevista la generación de residuos peligrosos durante todas las fases del Proyecto. Los residuos serán segregados, trasladados y almacenados temporalmente. El transporte de estos se realizará por empresas debidamente autorizadas para tal efecto y dispuestos finalmente en sitios autorizados. <u>Emisiones líquidas</u> Para el caso de las actividades asociadas a las fases de construcción, operación y cierre, se requerirán en promedio 90, 68 y 190 trabajadores respectivamente, quienes se alojarán en las pensiones y hostales existentes en los alrededores de la zona de trabajo. Se estima que para la fase de cierre se producirá la mayor generación de aguas servidas, de aproximadamente 28,5 m^3/día. El Proyecto contará con servicios higiénicos en instalaciones existentes y autorizadas de la CTA. Los aspectos asociados a la cantidad y calidad de los servicios higiénicos disponibles para la fase de construcción, operación y cierre cumplirán con lo establecido en el Decreto Supremo N°594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud. Asimismo, en relación con el manejo de los RILes descargados al mar durante la fase de operación del Proyecto, estos serán descargados al mar y corresponderán a los rechazos de los módulos de osmosis inversa. Esta solución contendrá los mismos componentes del agua del mar a una concentración de salinidad de 58.000 mg/l y un caudal aproximado de 120 m^3/h. El flujo de descarga promedio es de 69.053 m^3/h. Esta solución

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	presentará características similares al agua de mar con una salinidad de 35.898 mg. Finalmente, es posible concluir que no se prevé afectación de recursos naturales renovables debido a la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualquier otra sustancia que pueda afectarlos, puesto que su almacenamiento y manejo será realizado en lugares debidamente acondicionados y autorizados para ello.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El Proyecto no considera la intervención o explotación de recursos hídricos. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienes aguas fósiles. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. El Proyecto no se ubicará cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del Proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos (en adelante SVCGH).
Existencia de grupos humanos en el AI	El AI de MH comprende la ciudad de Mejillones con su área residencial e industrial, en este último sector es donde se emplaza el Proyecto, zonificación correspondiente a "U-4 Extensión Industrial" según lo indicado en Ordenanza 33/2000 Ordenanza Plan Regulador Comunal del Puerto y Bahía de Mejillones; y Decreto 2792 Exento del 2013, que aprueba la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	modificación al Plan Regulador Comunal de Mejillones, Zona Urbana Consolidada y Portuaria. Los grupos humanos no indígenas desarrollan sus actividades en el sector residencial de la ciudad de Mejillones, de acuerdo con la información presentada por el Titular en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, no existiendo equipamiento ni servicios básicos en el sector industrial de la ciudad de Mejillones. Respecto a grupos humanos indígenas, estos no habitan en el AI.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.
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 el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo con el análisis de la información presentada en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA y el pronunciamiento de CONADI, no se registran comunidades, ni asociaciones indígenas en el AI del Proyecto, así como tampoco se identifican tierras indígenas, ni ADI. Por otro lado, es posible establecer que el Proyecto no considera la explotación o extracción de recursos naturales que puedan ser utilizados por GHPPI y no indígenas de la Comuna de Mejillones. Para mayor abundamiento, respecto de las ramas de actividad económica relacionadas al uso de recursos naturales en el AI la rama de “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, la información censal analizada que incorpora los asentamientos: localidad Bonanza, Hornitos, Itata, Indeterminada y Zona Censal 1 y 2, todas correspondientes a la comuna de Mejillones, no presentan una mayoría porcentual, sin embargo, en conformidad a los antecedentes primarios presentados por el Titular en Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, la primera actividad productiva es la actividad industrial, seguida por la pesca artesanal y la extracción y recolección de recursos bentónicos por parte de 129 personas que se agrupan en 4 Sindicatos de pescadores artesanales de Caleta Mejillones y caleta Hornitos, quienes desarrollan sus actividades principalmente en playa Chacaya y Pozo Verde, mientras que buzos y mariscadores desarrollan sus actividades cuando las olas del mar están por sobre los 80 cm, en la Bahía de Mejillones y sectores próximos a playa de Pozo Verde, Huala Huala, Chacaya y Punta Itata. Finalmente, en el Anexo 2.13 Caracterización del medio marino de la DIA, se concluye que el proyecto no generará afectación sobre los recursos bentónicos, por lo que, no se producirían efectos adversos significativos sobre esta componente, así como tampoco se incrementará el riesgo de pérdida de desembarque pesquero artesanal. En concordancia con lo anterior, en base al análisis de la descripción de Proyecto (Capítulo 1 de la DIA), esta Autoridad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Ambiental constata que el Proyecto, en sus distintas fases, no considera la explotación o extracción de recursos naturales que puedan ser utilizados por cualquier grupo humano. En consecuencia, a partir de los antecedentes proporcionados y dada la naturaleza de las obras y acciones del Proyecto, se descarta la intervención uso o restricción a los recursos naturales de los grupos humanos presentes en el AI del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con lo señalado en el Capítulo 1 de la DIA, la ruta de acceso al proyecto desde Antofagasta considera el uso de la Ruta 1, siguiendo posteriormente por la ruta B-272, recorriendo aproximadamente 69 km en dirección noroeste, hasta llegar al Puerto de Mejillones por Av. Costanera Norte, donde se emplaza la Central Térmica Atacama. De forma paralela, de acuerdo con fuentes primarias presentadas por el Titular en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, las principales rutas utilizadas por los grupos humanos del Área de Estudio corresponden al uso de la ruta B-262 (acceso norte a Mejillones), ruta 1 (que conecta con Hornitos), ruta B-272 (acceso sur a Mejillones), ruta B-220, ruta B-226 y ruta costera sin enrolar, Avenida Andalicán y Avenida Almirante Latorre. En relación al Anexo 6 Actualización Estudio y Modelación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda de la DIA y al Anexo 2.1 Actualización Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la Adenda complementaria de la DIA, se concluye que el uso de la ruta 1 y B-272 que corresponde al acceso sur a Mejillones será utilizado en la fase de construcción por parte del Titular principalmente para el traslado de personal y, en menor medida, para el paso de camiones, aumentando así 3 viajes diarios con camiones que trasladaran principalmente: (1) filtros (2) compresores, (3) estructuras metálicas, (4) máquinas de construcción y (5) cemento, entre otros. Respecto al traslado del personal, para la fase de construcción se estima un máximo de 200 viajes mensuales por nueve (9) meses, incorporando a su dotación entre 80 y 90 trabajadores, para ello, de acuerdo al Anexo 2.4 Actualización Capítulo 6 CAV de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular fomentará la contratación de mano de obra local, por ello, presentó dos Compromiso Ambientales Voluntarios (en adelante CAV): CAV “Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local” y CAV “Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local con Paridad de Género”, lo que podría generar una disminución en el uso de las rutas proyectadas en un escenario desfavorable. Respecto a la fase de operación, se consideran 487 viajes mensuales, manteniendo la mano de obra actual de 68 trabajadores. Para mayor abundamiento, la ruta 1 que une las ciudades de Iquique y Antofagasta, es una autopista concesionaria, apta para

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	todo tipo de vehículos y conecta con las rutas B-272 y B-262, los cuales corresponden a los accesos sur y norte de Mejillones respectivamente, la cual cuenta con una carpeta asfaltada, demarcación y señalización vial en buen estado y una calzada doble bidireccional. Por lo anteriormente expuesto, este servicio puede concluir que, el Proyecto no obstruirá ni aumentará significativamente el tiempo de desplazamiento de los grupos humanos indígenas y no indígenas del área de estudio.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El AI de MH comprende la ciudad de Mejillones con su área residencial e industrial, en este último sector es donde se emplazará el Proyecto, zonificación correspondiente a "U-4 Extensión Industrial" según lo indicado en Ordenanza 33/2000 Ordenanza Plan Regulador Comunal del Puerto y Bahía de Mejillones; y Decreto 2792 Exento del 2013, que aprueba la modificación al Plan Regulador Comunal de Mejillones, Zona Urbana Consolidada y Portuaria. De acuerdo con los antecedentes revisados en el Anexo 2.1 Actualización Capítulo 1 Descripción de Proyectos de la Adenda complementaria y al Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, se concluye que los bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica se ubican en el sector residencial de Mejillones, contando con una oferta limitada pero que logra dar cobertura a los grupos humanos indígenas y no indígenas del área de estudio. Por otro lado, en la fase de construcción donde se incorpora nueva mano de obra, las y los trabajadores de Central Térmica desarrollarán sus actividades de forma diurna, con una jornada laboral de 8 horas, accediendo al servicio de traslado hasta su lugar de residencia, mientras que para el servicio de alimentación deberán hacer uso de pensiones y/o restaurantes de la comunidad, que de acuerdo a información primaria y secundaria presentada por el Titular, esta actividad productiva es significativa para la población local que se dedica a este rubro, lo que se visualiza como un aporte a la economía local. Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con el Anexo 2.4 Actualización Capitulo 6 CAV de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular se compromete a fomentar la contratación de mano de obra local, por ello, presentó el CAV "Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local" y el CAV "Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local con Paridad de Género". En relación con lo planteado anteriormente, esta Autoridad Ambiental descarta toda alteración significativa al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos indígenas y no indígenas del área de estudio.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	En virtud de los antecedentes presentados en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA y al pronunciamiento de la CONADI, en el área de estudio no se identifican Asociaciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	Indígenas ni Comunidades Indígenas, sin embargo, según fuentes primarias presentadas por el Titular se logró constatar la existencia de dos organizaciones indígenas en el sector de Caleta Hornitos: "Comunidad Chango Castillo de Hornitos" y la "Agrupación de Carácter Indígena Changos Tierra del Sol Hornitos", quienes desarrollan sus actividades principalmente en las costas que van desde Chacaya hasta Pozo Verde, al norte de Hornitos, fuera del AI del proyecto. Cabe señalar que, la forma en la que las agrupaciones Changas hacen uso y apropiación del medio ambiente se establece a través del vínculo que estas tienen con las actividades pesqueras y de recolección de diversos productos marinos, en este caso, en el sector de Hornitos. Respecto a prácticas culturales, las agrupaciones changas del sector de Hornitos se encuentran en un proceso de reetnificación, por lo que, se encuentran realizando una búsqueda de aquellas prácticas culturales tradicionales propias de la cultura changa y respecto al patrimonio cultural indígena, la Agrupación de Carácter Indígena Changos Tierra del Sol Hornitos posee un espacio ceremonial ubicado en roqueríos de la costa de Caleta Hornitos, donde desarrollan actividades rituales para el solsticio de verano en compañía de autoridades culturales changas de la comunidad indígena de Taltal. De forma paralela, el grupo humano no indígena del área de estudio, de acuerdo con información primaria presentada en el Anexo 2.9 Caracterización SVCGH de la DIA, se puede concluir que, las principales manifestaciones culturales de los habitantes de la Ciudad de Mejillones, incluidos los Sindicatos de pescadores son: La noche Veneciana, El aniversario de la comuna, las celebraciones de Navidad, Día del Niño y la Niña, Día de la Madre, y La Fogata del pescador, así como también la festividad religiosa de San Pedro y La Tirana Chica, estas prácticas se realizan en espacios públicos tales como: Sedes de Juntas Vecinales, Caleta de Pescadores de Mejillones y casco central de la ciudad. Respecto a los sitios de significancia cultural, la población de Mejillones reconoce el sector de Casa de Máquinas, y las viviendas que datan de la época del salitre, las cuales revistan un alto interés comunitario, así también, la Parroquia Corazón de María de Mejillones que data de 1906, es considerada un sitio histórico para toda la comunidad, por su valor arquitectónico y su relación con la historia del lugar. Otro sitio importante dentro de la ciudad de Mejillones es el Museo Histórico y Natural de Mejillones, construido en 1906, el cual cuenta con cinco salas de exhibición en las que se albergan vestigios arqueológicos, históricos y biológicos del sector. De forma complementaria, el Titular en el Anexo 2.8 Estudio de Uso del Territorio identificó a 32 construcciones relevantes de la ciudad de Mejillones, correspondiente a equipamiento de culto, cultura, deporte,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	educación, esparcimiento, salud, seguridad y servicios, todos estos se encuentran fuera de la zona industrial de Mejillones. En virtud de los antecedentes, es posible afirmar que el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de la población aledaña al proyecto.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	El Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los SVCGH, en ninguna de sus fases.

6.4. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Tabla 6.4 Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales sobre la 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.
Existencia de poblaciones protegidas	El Proyecto no se localizará próximo a poblaciones protegidas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	El Proyecto no se localizará próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De los antecedentes dispuestos para la evaluación ambiental, se puede afirmar que, en el área cercana al Proyecto no habita población protegida por leyes especiales, que puedan ser afectados por las fases del Proyecto. La población protegida más cercana al Proyecto se encuentra en el sector de Caleta Hornitos, ubicada a 23 km lineales del Proyecto, correspondiente a la Comunidad Chango Castillo de Hornitos y a la Agrupación de Carácter Indígena Changos Tierra del Sol Hornitos, la cual no se prevé una afectación, derivado de la extensión, magnitud y duración del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	En virtud de los antecedentes expuestos, este Servicio concluye que no existe susceptibilidad de afectación a poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no se localizará en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados. La distancia al AI del Proyecto más cercana, respecto a un sitio prioritario es de 6,3 km y corresponde al "Sitio Prioritario Península de Mejillones". A su vez, el humedal protegido más cercano al Proyecto corresponde al Humedal Aguada La Chimba a 51 km de distancia.

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales sobre el valor paisajístico o turístico de la zona.
Existencia de valor turístico	El área donde se desarrollará el Proyecto no presenta atractivos naturales con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El AI del presente Proyecto está al interior de las instalaciones del Titular y corresponde al área evaluada y aprobada en los Proyectos Originales y no se obstruirá o alterará una zona con valor paisajístico.
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 el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular en la Caracterización del Componente Paisaje (Anexo 2.18 de la DIA), los atributos que otorgan valor paisajístico al área de emplazamiento del Proyecto son los elementos: relieve, suelo y agua. Estos elementos y sus complementos conforman un paisaje definido por componentes físicos, específicamente, la geomorfología del lugar, y la intervención antrópica asociada principalmente a la industria energética. El Titular determinó que para el Proyecto existen dos (2) Unidades de Paisaje, las cuales están relacionadas con las obras del proyecto, y las áreas de intervisibilidad. Debido a las características propias del área de emplazamiento del Proyecto, no se obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico, ni generará afectación a los atributos que le otorgan valor al paisaje. Además, el Proyecto no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Decreto Ley Nº 1.224 de 1975, así como de zonas con valor paisajístico o turístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular en la Caracterización del Componente Paisaje (Anexo 2.18 de la DIA), los atributos que otorgan valor paisajístico al área de emplazamiento del Proyecto son los elementos: relieve, suelo y agua. Estos elementos y sus complementos conforman un paisaje definido por componentes físicos, específicamente, la geomorfología del lugar, y la intervención antrópica asociada principalmente a la industria energética. Respecto a las Unidades de Paisaje, una vez caracterizado el área, se determinó que el área del Proyecto se encuentra contenido dentro de las Unidades de Paisaje "Zona Marítima" y "Área Industrial". Ambas unidades tienen un valor de calidad visual Medio, otorgado principalmente por los atributos, relieve, suelo, agua y color, los cuales forman unidades de paisaje con diversidad paisajística media, debido al contraste entre la zona en donde predomina la presencia del Océano Pacifico, y la del área de territorio, demarcado por texturas y granos finos, producto de la erosión marina. El AI tiene un Valor Patrimonial Bajo, debido a que, si bien en el AI se presentan servicios y actividades turísticas, estos se localizan por completo en el casco urbano del poblado de Mejillones a más de 2 km de distancia de la obra del Proyecto más cercana. Es por esto anterior que se establece que las partes y obras del Proyecto no tienen la capacidad de afectar su valor patrimonial, debido a que se ubican en un área netamente industrial, en la que no existe la prestación de dichos servicios y actividades turísticas.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no implicará alterar recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor turístico. Además, no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional (ZOIT). Finalmente, es posible concluir que, en consideración a todo lo anterior, la ejecución del Proyecto no generará una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El proyecto no generará impactos ambientales sobre sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el AI no se registra la presencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

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 el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Proyecto no provocará afectaciones sobre monumentos nacionales con declaratoria.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El Proyecto se emplazará en un sector industrial intervenido (CTA) y con actividad actual, donde se desarrollan actividades industriales. En el área de intervención del Proyecto no existen construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. De acuerdo con dicha información, se puede concluir que el Proyecto no generará afectación a grupos indígenas. De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no considera modificar o deteriorar en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias se encuentran detalladas en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria de la DIA.

7.1.1 Riesgo de Lluvias extremas.

Tabla 7.1.1. Riesgo de Lluvias extremas	
Riesgo o contingencia	Lluvias extremas.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ello posibilidades de accidentes en los trabajadores. - Previo al inicio de cada fase del Proyecto, se identificarán las vías y forma de evacuación, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, y se definirán las zonas de seguridad, lo que será difundido al personal a través de las capacitaciones a realizar. - El Titular del Proyecto contará con planos actualizados de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se instalarán señaléticas de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se realizarán simulacros en los cuales participarán todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año.
Forma de control y seguimiento	- En el caso de ocurrir un evento de lluvias extremas que ponga en peligro las instalaciones del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. - Registro de la realización de simulacros.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 3 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- El Titular organizará al personal para reubicar los bienes que se encuentren en riesgo de daño. - Se impedirá la circulación vehicular en la vía de acceso al sector afectado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se elaborará un informe de emergencia, el cual será enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento. Una vez que esté controlada la situación se enviará un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 19 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.2 Riesgo de aumento del nivel del mar.

Tabla 7.1.2. Riesgo de Aumento del nivel del mar	
Riesgo o contingencia	Aumento del nivel del mar.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para	- Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ello posibilidades de accidentes en los trabajadores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

prevenir la contingencia	- El Titular contará con planos actualizados de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se instalarán señaléticas de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se realizarán simulacros.
Forma de control y seguimiento	- En el caso de ocurrir un aumento del nivel del mar, en cualquiera de las fases del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. - Existirá registro de todos los simulacros, capacitaciones y charlas realizadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 4 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ello posibilidades de accidentes en los trabajadores. - El Titular contará con planos actualizados de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se instalarán señaléticas de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se realizarán simulacros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la Autoridad Marítima de la región de Antofagasta respecto del estado de las infraestructuras costeras y/o derrame de productos o residuos peligrosos al mar. Posterior el término de la emergencia se procederá a avisar a la SAM, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vías de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 20 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.3 Riesgo de sismos y terremotos.

Tabla 7.1.3. Riesgo de Sismos y terremotos	
Riesgo o contingencia	Sismos y terremotos.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se contará con protocolos de emergencia y sectores de seguridad en cada sector en caso de eventos sísmicos.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación a todo el personal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 5 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de que se produzca un sismo se llevarán a cabo las siguientes acciones: - El personal suspenderá cualquier actividad que esté realizando y se dirigirá al área de zona de seguridad más cercana, la cual deberá estar ubicada en un área abierta y alejada de las instalaciones que puedan involucrar riesgo de desplome/derrumbe. - Al producirse un movimiento sísmico, el personal deberá permanecer en su puesto de trabajo, en zonas de seguridad asignadas dentro del área del Proyecto y mantener la calma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 21 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.4 Riesgo de Tsunamis y marejadas.

Tabla 7.1.4. Riesgo de Tsunamis y marejadas	
Riesgo o contingencia	Tsunamis y marejadas.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ello posibilidades de accidentes en los trabajadores. - El Titular del Proyecto contará con planos actualizados de las vías de escape y zonas de seguridad. - Se instalarán señaléticas de las vías de escape y las zonas de seguridad. - Realizarán simulacros.
Forma de control y seguimiento	- En el caso de ocurrir un tsunami, en cualquiera de las fases del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. Asimismo, se realizará un monitoreo de las posibles áreas afectadas. - Existirá un registro de todos los simulacros, capacitaciones y charlas realizadas a los trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Tabla 6 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- El jefe de emergencia convocará a todo el personal de planta al Punto de Encuentro o a la Zona de Seguridad dependiendo del tipo de aviso difundido por el SHOA o SENAPRED. - El jefe de emergencia debe coordinar la evacuación a la zona de seguridad de tsunamis y marejadas de todo el personal que no pertenece a la actividad de operación de forma inmediata. - El jefe de la Emergencia coordinará con la Sala de Control el retiro de las unidades de generación. - El control en la zona de seguridad para el conteo del personal en caso de evacuación estará a cargo de operaciones e informará al jefe de Emergencia, quien deberá contrastar con el listado de personas que al momento de la evacuación se encontrasen al interior de la planta.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la Autoridad Marítima de la región de Antofagasta respecto del estado de las infraestructuras costeras y/o derrame de productos o residuos peligrosos al mar. Posterior el término de la emergencia se procederá a avisar a la SMA, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vías de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 22 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.5 Riesgo de Incendios en edificios e instalaciones.

Tabla 7.1.5. Riesgo de Incendios en Edificios e Instalaciones	
Riesgo o contingencia	Incendios en edificios e instalaciones.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se contará con extintores de incendios cuyo tipo, potencial de extinción y capacidad en kilos será según los materiales combustibles o inflamables que existan en las instalaciones del Proyecto. - Todo el personal se encontrará capacitado en el uso y manejo de extintores, tan como lo señala el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - Se efectuarán inspecciones periódicas para evaluar la condición de las instalaciones de combustibles. - Se realizarán capacitaciones permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencias. - Se realizarán simulacros. - Se dispondrá en portería y en la instalación de faenas, planos con la ubicación de los extintores y vías de evacuación. Adicionalmente, se informará respecto al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	uso de combustibles o sustancias inflamables tales como pinturas, lubricantes, aceites u otros tales como diluyentes, en todas las fases del Proyecto. - El manejo de combustible se realizará sólo con elementos especialmente diseñados para ello; se contará con las medidas de seguridad adecuadas (extintores, baldes con arena, palas entre otras), y en los sitios donde estos se almacenen estará expresamente prohibido encender fogatas, fumar, portar fósforos u otros elementos que puedan producir chispas. - Se mantendrá equipo de extinción de incendio adecuado, vigente y personal capacitado para su uso. - Se informará a la Municipalidad y bomberos de Mejillones sobre el estado de las redes contra incendios, grifos y espuma, y todo otro componente de ECI y de la RCI.
Forma de control y seguimiento	- En el caso de ocurrir un incendio, en cualquiera de las fases del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. Asimismo, se realizará un monitoreo de las posibles áreas afectadas donde se evaluarán y se informará de los daños a la SMA. - Registro de capacitaciones y simulacros a todos los trabajadores del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se cortará el suministro de gas hacia las instalaciones. - Se activará la alarma de incendio. - El personal que pueda usará extintores portátiles. - Se aplicarán líneas de agua con chorro neblina para enfriar estanques, cilindros y cañerías de gas, a distancia. - Se evacuará el sector hasta la llegada de bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 23 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.6 Riesgo de Incendio en vehículos.

Tabla 7.1.6. Riesgo de Incendio en vehículos	
Riesgo o contingencia	Incendio en vehículos.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de tránsito en las zonas de trabajos.
Acciones o medidas a implementar para	- Se proveerá, mantendrá e inspeccionará los sistemas de extinción de fuego requeridos con la frecuencia que indique el fabricante.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

prevenir la contingencia	- Se contará con extintores de dióxido de carbono y extintores de polvo químico seco. - Se revisará que los respectivos vehículos utilizados por el Proyecto cuenten con sus revisiones técnicas al día y que cuenten con su extintor, así como kit de emergencias. - Se capacitará a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios. - Se capacitará a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. - Se establecerán alianzas con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del Proyecto. - La realización de la carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados durante la fase de construcción y cierre se realizará fuera de las instalaciones del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	- Registro fotográfico de la implementación de señalización de la red contra incendio y extintores en las instalaciones del Proyecto. - Registro fotográfico de la implementación de la red contra incendio, indicando ubicación de cada equipo instalado. - Registro de las capacitaciones realizadas. - Registro de las revisiones técnicas de los vehículos utilizados por el Proyecto. - Registro fotográfico de kit de emergencia y extintores al interior de los vehículos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se suspenderá todas las maniobras en ejecución en el vehículo. - Se dará la alarma y se llamará a bomberos. - En lo posible, se alejará el vehículo de las instalaciones de almacenamiento de combustibles o edificaciones que los contengan. - Se usará los extintores próximos y los del vehículo. - Si el fuego está en la sección del motor, no se podrá abrir el capot. - Se usará las mangueras de la red húmeda y se dirigirá los chorros en forma de neblina hacia vehículo. - Se esperará la llegada del personal de brigada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 24 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.7 Riesgo de derrame de sustancias peligrosas.

Tabla 7.1.7. Riesgo de derrame de sustancias peligrosas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases de Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- El transporte de combustible, aceites u otra sustancia peligrosa se realizará de acuerdo con la legislación nacional vigente (D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones), contando con las respectivas autorizaciones. - Las empresas que realicen el transporte de sustancias químicas deberán contar con un programa de seguridad y prevención de riesgos. - Los camiones de transporte deberán contar con comunicación por radio, equipos de primeros auxilios y equipos de emergencias para control de derrames. - Los conductores de los vehículos deberán contar con la experticia en conducción, capacitación en manejo de las sustancias peligrosas y control de eventuales derrames del producto que estén transportando. - Las características de los vehículos deberán cumplir con las normas nacionales, y con todas las condiciones de seguridad que amerita el transporte de sustancias y residuos peligrosos. - Para el caso de combustibles, la carga y descarga de ellos, se realizará en áreas definidas y demarcadas y se cumplirá con el D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. - Se realizará un registro de la cantidad y tipo de sustancia que se transporte y de la que se almacene. - Los residuos peligrosos serán manipulados separadamente de los residuos domésticos e industriales no peligrosos, y serán dispuestos en contenedores con tapa y debidamente rotulados. - Existirá prohibición absoluta de efectuar manejo, descarga y transferencia de combustibles y aceites en áreas que no correspondan a los sitios destinados para estos fines. - Estará disponible en el lugar de almacenamiento y bodega la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de las sustancias o residuos. El personal que requiera utilizar las sustancias o manejar los residuos debe ser advertido de los riesgos que conlleva la utilización del producto, y entregarle la HDS para consulta y difusión si corresponde. - Las condiciones mínimas de las instalaciones que albergan sustancias o residuos peligrosos serán: piso impermeable, material incombustible, extintor polvo químico seco (PQS), pretil de contención de derrames, señalética asociada a los riesgos e identificación, acceso controlado de ingresos y egresos, kit de contención de derrames. El Kit señalado con anterioridad considera entre otros artículos, pala, material de absorción, arena, escoba, bolsas plásticas, traje cuerpo entero papel, guantes de látex, antiparras, paños absorbentes. - Se llevará un registro en obra que permita cuantificar las cantidades recibidas, utilizadas y en stock. - En instalación de faenas se dispondrá de un área especialmente demarcada para almacenamiento y transferencia de estos materiales, la cual estará debidamente señalizada y contará con las estructuras de contención y carpetas absorbentes para evitar potenciales derrames de las áreas adyacentes. - Se realizarán capacitaciones internas y se gestionará con la autoridad marítima para conformar un plan de respuesta ante eventuales emergencias marinas, donde se definirán los materiales y equipamiento necesarios para poder atenderlas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones y simulacros a todos los trabajadores del Proyecto. - Autorizaciones de las bodegas de almacenamiento de sustancias, y de las de residuos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 9 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se informará al supervisor y se dará la alarma. - Se avisará a la Autoridad Marítima local correspondiente. - Se identificará la sustancia involucrada. - Si presenta niveles de riesgo, se abandonará el lugar. - Se tomarán muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación de control para verificar la efectividad de las medidas consideradas en el Plan de Emergencia de la Central. Los análisis se realizarán en laboratorios certificados y se utilizarán como referencia la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes. - Se desarrollará un plan de monitoreo medio marino post-derrame en caso de ocurrencia, el cual considere los efectos ambientales en las componentes agua, sedimento y biota. Los términos de referencia y el plan de seguimiento serán enviados a la autoridad marítima para su aprobación, el cual será aplicado a cabalidad en caso de ocurrencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 25 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.8 Riesgo de Fallas en sistemas de transporte de residuos.

Tabla 7.1.8. Riesgo de Fallas en sistemas de transporte de residuos	
Riesgo o contingencia	Fallas en sistemas de transporte de residuos.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se mantendrá en planta un registro de la empresa transportista debidamente autorizada para el transporte de los distintos tipos de residuos hacia el sitio de disposición final autorizado. - Los transportistas deberán seguir los procedimientos de ingreso, circulación, descarga y carga que serán establecidos en los respectivos instructivos de la Planta.
Forma de control y seguimiento	- Se realizarán charlas de inducción. - Se llevará un registro de la empresa que provea el transporte de residuos y se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 10 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se contratarán los servicios de traslado de residuos a sitios de disposición final a empresas que cuenten con Resolución sanitaria vigente para operar. - Se realizará un control de los camiones que realicen el traslado de residuos verificando si cuenta con sus revisiones técnicas y mantenciones al día. - Se programarán los retiros con anticipación. - Se realizarán inspecciones aleatorias durante la ejecución de los retiros de residuos verificando el cumplimiento legal de éstas. - Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento - Se solicitará a la empresa contratista, el registro de mantenciones, hoja de vida del conductor y registro de capacitaciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 26 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.9. Riesgo de incendio en bodegas o zonas de acopio de residuos.

Tabla 7.1.9. Riesgo de incendio en bodegas o zonas de acopio de residuos.	
Riesgo o contingencia	Incendio en bodegas o zonas de acopio de residuos.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Todos los trabajadores se regirán por las medidas y obligaciones establecidas por ENEL Chile Generación S.A. para minimizar riesgos de incendios. - Se mantendrán equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles y señalizados de acuerdo con la normativa vigente (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.). - El almacenamiento de materiales combustibles e inflamables en espacios especialmente habilitados, cumplirá con lo dispuesto en el D.S. Nº 160/2008, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y en el D.S. Nº 43/2015, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, del Ministerio de Salud. - Se mantendrán las autorizaciones sanitarias, emitidas por la SEREMI de salud, para las bodegas que así lo requieran (RESPEL, SUSPEL, RESNOPEL).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	- Se proveerá, mantendrá e inspeccionará los sistemas de extinción de fuego requeridos con la frecuencia que indique el fabricante. - Se contará con extintores de la clase requerida para el tipo de Sustancia / Residuo específico. - Se capacitará a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios. - Se capacitará a los trabajadores respecto de las SUSPEL Y RESPEL. - Se establecerá alianza con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del proyecto. - Se informará a la Municipalidad y bomberos de Mejillones sobre el estado de las redes contra incendios, grifos y espuma, y todo otro componente de ECI y de la RCI.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones realizadas SUSPEL y RESPEL. - Autorizaciones sanitarias de las bodegas de residuos y sustancias, según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 11 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se efectuará una capacitación teórica – práctica acerca del uso de equipos de extinción portátiles y redes húmedas. - Se informará respecto a la prohibición de fumar y realizar fogatas en las instalaciones. - Se implementarán equipos de extinción manual.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 27 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.10. Riesgo de presencia de carnívoros (*Pseudalopex sp*.)

Tabla 7.1.10. Riesgo de presencia de carnívoros (*Pseudalopex sp*.)	
Riesgo o contingencia	Riesgo de presencia de carnívoros (*Pseudalopex sp.)*
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se realizará conducción al interior de áreas operativas respetando límites de velocidad establecidos. - Se incluirá señalética de presencia de carnívoros (Pseudalopex sp.) en el área del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	- Los residuos serán manejados adecuadamente y dispuestos en sectores autorizados. - Se realizarán charlas de inducción (charlas para acreditación de personal) las cuales tendrán como objetivo difundir en forma general los antecedentes de la zona donde se emplaza el Proyecto, además de una sección que considere la presencia de carnívoros (Pseudalopex sp.). - Se prohibirá alimentar a animales silvestres, en específico carnívoros (Pseudalopex sp.). - Se prohibirá cazar o capturar especies de fauna silvestre, en específico carnívoros (Pseudalopex sp.) y además de introducir fauna exótica. - Los vehículos contarán con algún medio de comunicación (celular, radios u otro medio), que permita informar de manera inmediata alguna afectación a la fauna silvestre presente, en específico carnívoros (Pseudalopex sp.).
Forma de control y seguimiento	- El responsable asignado se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan, mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación, capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimasen. - Registro de inducciones a los trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 12 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se dará aviso de inmediato al Encargado de Medio Ambiente, indicando: • Lugar del accidente. • Especie involucrada. • Número de ejemplares involucrados. • Situación del ejemplar (huye del sitio, se mantiene en el lugar del incidente). • Gravedad del accidente - Frente a un accidente con un animal herido, se evitará realizar movimientos bruscos para evitar perturbar al ejemplar y evitar aumentar su nivel de estrés. Tampoco se tocará al animal por personal no autorizado. - Si el animal puede desplazarse sin dificultades, se ahuyentará sin atacarlo. - Se definirá con el Centro de Rescate validado por Servicio Agrícola Ganadero (SAG) el procedimiento a seguir para la rehabilitación de ejemplares rescatados. - En el caso que el ejemplar sea rescatado, todas las acciones se realizarán una vez que llegue el Centro de Rescate validado por SAG. Para el rescate debe siempre contar con los utensilios de Elementos de protección personal (EPP) para el resguardo de las personas y el animal. - Los costos médicos veterinarios y de transporte serán cubiertos por el Titular.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Tabla 28 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

contenga la descripción detallada	

7.1.11. Riesgo de Hallazgo de fauna en mal estado.

Tabla 7.1.1. Riesgo de hallazgo de fauna en mal estado.	
Riesgo o contingencia	Hallazgo de fauna en mal estado.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se instruirá a los trabajadores, para que, en caso de avistar un ejemplar de fauna silvestre lesionada, desorientada o muerta, que se debe dar aviso al encargado ambiental del proyecto, el cual que deberá evaluar la situación y coordinación con un Centro de Rescate y/o Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el Registro de Tenedores de Fauna Silvestre, más cercano al área del proyecto. - Todo evento será debidamente registrado para efectos de fiscalización y disposición de información para la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento	- El responsable asignado se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan, mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación, capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimasen. - Registro de inducciones a los trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 13 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se dará aviso de inmediato al Encargado de Medio Ambiente, indicando: • Lugar del accidente. • Especie involucrada. • Número de ejemplares involucrados. • Situación del ejemplar (huye del sitio, se mantiene en el lugar del incidente). • Gravedad del accidente - Frente a un accidente con un animal herido, se evitará realizar movimientos bruscos para evitar perturbar al ejemplar y evitar aumentar su nivel de estrés. Tampoco se tocará al animal por personal no autorizado. - Si el animal puede desplazarse sin dificultades, debe ahuyentarse sin atacarlo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Tabla 29 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

contenga la descripción detallada	

7.1.12. Riesgo de Alteración a mamíferos marinos medianos y mayores durante la fase de construcción.

Tabla 7.1.12. Riesgo de Alteración a mamíferos marinos medianos y mayores durante la fase de construcción.	
Riesgo o contingencia	Alteración a mamíferos marinos medianos y mayores durante la fase de construcción.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Faenas de pilotaje.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se contempla la utilización del protocolo "soft start" (Para más detalle ver Tabla 14 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA). - Se realizará el proceso de pilotaje con aumento de energía de forma gradual, para que los mamíferos puedan percibir las emisiones de ruido y se alejen de la zona.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de cada faena de pilotaje, indicando la hora en que se comienza el protocolo "Soft start" y la hora en que se pone en marcha las faenas. - Se mantendrá un registro de cada vez se aviste un mamífero en la zona de observación. - Se registrará también si el mamífero pasa a la zona de exclusión, el tiempo de detención de los trabajos y cuando se reanudan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 14 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Considerando la implementación del protocolo "*soft start*", la contingencia no pasará a emergencia, por esto, no aplican medidas para controlarla.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	No Aplica
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 30 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.13. Riesgo de Planta Tratamiento Aguas Servidas.

Tabla 7.1.1. Riesgo de Planta tratamiento aguas servidas.	
Riesgo o contingencia	Mal funcionamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Se controlará la emanación de olores. - Se controlará la descarga de agua no tratadas. - Se controlará el ingreso de descargas no deseadas a la planta de tratamiento. - Se dará continuidad al tratamiento de las aguas servidas. - Además de las medidas consideradas para cada equipo de tratamiento, su reemplazo y mantenimiento de los equipos, también se considera el uso de un grupo generador, de manera de poseer una continuidad en el suministro eléctrico. - Para cada personal y/u operador nuevo, se tiene considerado un programa de capacitación. - Se realizarán charlas periódicas a los operadores de planta de tratamiento. - Se dispondrá de una copia en planta en conjunto con las fichas de control diario, semanal y de mantenimiento, de manera que puedan ser revisados por supervisores, jefaturas y autoridad.
Forma de control y seguimiento	- Se designará un Coordinador de Contingencias, el que ante eventualidades estará disponible las 24 horas del día, al menos vía celular. Este cargo recaerá en el Encargado de Operación, que en su rol deberá organizar las acciones ante episodios críticos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 15 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Se implementarán disposiciones por escrito para afrontar en buena forma un episodio crítico. Se designará un Coordinador de Contingencias, el que ante eventualidades estará disponible las 24 horas del día, al menos vía celular. Este cargo recaerá en el Encargado de Operación, que en su rol deberá organizar las acciones ante episodios críticos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 31 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.14. Riesgo de derrame de aguas servidas.

Tabla 7.1.14. Riesgo de derrame de aguas servidas.	
Riesgo o contingencia	Derrame de aguas servidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento de baños químicos en frentes de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Los baños químicos serán habilitados en superficie plana y alejada de cursos de agua. Estos serán provistos por una empresa externa que cuente con las resoluciones de manejo. Las mantenciones de los baños químicos se realizarán de forma semanal cuyos residuos se llevarán a lugar autorizado, acreditándose, mediante la mantención en la obra de copia de la factura u otro documento del transporte, habilitación y limpieza de los baños químicos. - Los baños químicos se fijarán a piso con estacas u otro medio con el fin de evitar su volcamiento. - Ante eventuales sismos de gran magnitud, se procederá a inspeccionar los componentes del sistema de tratamiento, previo a su posterior uso.
Forma de control y seguimiento	- Se deberá mantener un registro que permita verificar la realización de limpiezas y mantenciones de los baños químicos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 16 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Se detendrá el funcionamiento del sistema y se dará aviso al Líder de Emergencias, según corresponda a la fase en la que ocurre el imprevisto. - Se indicará a los trabajadores que los servicios higiénicos no podrán ser utilizados hasta que se solucione el problema. Se habilitará un baño químico de reemplazo para solucionar la contingencia. - Se realizará la inspección del sistema para verificar la causa del problema y se tomarán las medidas correspondientes para solucionar el imprevisto. - Una vez solucionado el problema y comprobado el funcionamiento del sistema, se comunicará a los trabajadores que los servicios higiénicos se encuentran habilitados. - Luego de la restitución del servicio, se evaluará si el sistema requiere alguna modificación para evitar un nuevo evento de este tipo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 32 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

7.1.15. Riesgo de Emisión de olores PTAS.

Tabla 7.1.15. Riesgo de Emisión de olores PTAS.	
Riesgo o contingencia	Emisión de olores PTAS.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento de aguas servidas en instalación de faena.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Para mantener la operatividad de la PTAS se habilitará un grupo generador para emergencias, El equipo estará conectado al tablero de fuerza y control general de la planta de tratamiento a través de un tablero de transferencia automática. En caso de en caso de corte de suministro eléctrico, este equipo se encenderá en forma automática para dar continuidad eléctrica. Para garantizar su operatividad, se realizarán cuatro (04) chequeos mensuales. - Se considerará el reemplazo y mantenimiento de los equipos de la PTAS, según lo especificado por el fabricante. - Para cada personal y/u operador nuevo, se tiene considerado un programa de capacitación. - Se designará un Coordinador de Contingencias, el que ante eventualidades estará disponible las 24 horas del día, al menos vía celular. Este cargo recaerá en el Encargado de Operación, que en su rol deberá organizar las acciones ante episodios críticos. - En la Sala de Control y próximo al teléfono se publicará los números de contacto de todas las instancias posibles de verse involucradas en un incidente.
Forma de control y seguimiento	Capacitación de los Planes de Emergencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 17 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- En caso de detectar falla en el sistema que derive malos olores persistentes, se procederá a la clausura de los servicios higiénicos y todas las actividades que descargan en ella. - Se habilitarán baños químicos mientras dure la emergencia. - Una vez detectada la falla en la PTAS, el encargado de la seguridad y ambiente dará el aviso del desperfecto y se comunicará con contratistas de mantenimiento y monitoreo, para que realice el retiro inmediato de las aguas y las derive a un sitio de disposición autorizado. Se suspenderá el uso de los servicios higiénicos. - El encargado de seguridad y ambiente elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y avisará a SMA de lo ocurrido.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 33 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

7.1.16. Riesgo de Ingreso de descargas no deseadas a la PTAS.

Tabla 7.1.16. Riesgo de Ingreso de descargas no deseadas a la PTAS.	
Riesgo o contingencia	Ingreso de descargas no deseadas a la PTAS.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento de aguas servidas en instalación de faena.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Para mantener la operatividad de la PTAS se habilitará un grupo generador para emergencias, El equipo estará conectado al tablero de fuerza y control general de la planta de tratamiento a través de un tablero de transferencia automática. En caso de en caso de corte de suministro eléctrico, este equipo se encenderá en forma automática para dar continuidad eléctrica. Para garantizar su operatividad, se realizarán cuatro (04) chequeos mensuales. - Se considerará, el reemplazo y mantenimiento de los equipos de la PTAS, según lo especificado por el fabricante. - Para cada personal y/u operador nuevo, se tiene considerado un programa de capacitación. - Se dispondrá de una copia en planta en conjunto con las fichas de control diario, semanal y de mantenimiento, de manera que puedan ser revisados por supervisores, jefaturas y autoridad. - Se designará un Coordinador de Contingencias, el que ante eventualidades estará disponible las 24 horas del día, al menos vía celular. Este cargo recaerá en el Encargado de Operación, que en su rol deberá organizar las acciones ante episodios críticos. - En la Sala de Control y próximo al teléfono se publicará los números de contacto de todas las instancias posibles de verse involucradas en un incidente.
Forma de control y seguimiento	Capacitación de los Planes de Emergencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 18 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Durante la construcción, y si se produce fuga de aguas no tratadas, se utilizará una retroexcavadora para crear pretiles de contención y prevenir fuga del efluente de la unidad siniestrada y se comunicará con el fabricante para solicitar el recambio de unidades afectadas. - Durante la contingencia, además del retiro de las aguas servidas se contratará una empresa autorizada para que instale baños químicos mientras dure la contingencia. - Una vez superada la contingencia se recolectará el material que hubiese sido contaminado con aguas no tratadas y se enviará a un sitio de disposición de lodos autorizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará a la SMA hasta 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda, según el procedimiento dispuesto en la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA. Vía de comunicación: Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 34. del Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento se detalla en el Anexo 2.3 de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.

8.1.1. Decreto de Fuerza Ley N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 8.1.1 Decreto de Fuerza Ley N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial.
Norma	Decreto de Fuerza Ley N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras y/o instalaciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El área del Proyecto se encuentra definida por el Plan Regulador Comunal de Mejillones, como Zona Urbana Consolidada y Portuaria, específicamente Zona ZP2a, que admite el uso de suelo infraestructura energética calificada como inofensiva y/o molesta. Para más detalle ver Anexo 3.6 de la Adenda de la DIA Pronunciamiento 161 “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje”.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la aprobación del Proyecto a través de la RCA y pronunciamiento establecido en el artículo 161 del D.S. N°40/2012 del MMA (RSEIA).
Forma de control y seguimiento	- Los antecedentes del Pronunciamiento 161 estarán disponibles en la plataforma del e-SEIA para revisión de la Autoridad. - Los antecedentes del Certificado de Calificación Técnica Industrial, Permiso de Edificación y Recepción Definitiva de obras se encontrarán disponibles en las instalaciones del Proyecto ante eventuales fiscalizaciones.

8.1.2. Decreto de Fuerza Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 8.1.2 Decreto de Fuerza Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial.
Norma	Decreto de Fuerza Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas.
Otros cuerpos legales asociados	-

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Previo a la Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sistema de captación de agua de mar.
Forma de cumplimiento	Previo a la fase de construcción del Proyecto, el Titular ingresará a revisión y aprobación de la Dirección de Obras Portuarias (DOP) el proyecto mejoras en el sistema de aducción de agua de mar. Se presentarán todos antecedentes requeridos para la aprobación del proyecto de mejoramiento. Posterior a la aprobación del proyecto y previo a la ejecución de las obras, se informará al Director Nacional de Obras Portuarias, con copia a la División de Construcciones DOP Santiago, a la Dirección Regional DOP y a la Capitanía de Puerto respectiva, la fecha de inicio junto con la presentación del programa de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Oficio de Aprobación del proyecto de mejoramiento. - Copia del aviso de inicio de ejecución de las obras. - Programa de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará los registros asociados a autorizaciones, avisos y Programa de trabajo

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

8.2.1. Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones a la atmósfera en todas las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	- Se revisará que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. - Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo con las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. - Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de revisiones técnicas al día. - Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada. - Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Forma de control y seguimiento	- Se asignará un encargado quien verificará: control de las revisiones técnicas, registros de mantenciones de maquinarias y vehículos, registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en caso de que aplique. - Se mantendrán los registros disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.2.2. Decreto Supremo N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 8.2.2 Decreto Supremo N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales asociados	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fuentes de emisiones fijas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto actualmente cuenta con un monitoreo de emisiones, de acuerdo con lo exigido en esta normativa y sus Protocolos y se adaptará a los cambios normativos futuros en caso de aplicar. Este monitoreo se seguirá realizando durante la fase de operación del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Reportes enviados a la autoridad según la normativa donde conste el cumplimiento de los límites establecidos. Informe Técnico de Fiscalización Ambiental que emite anualmente la SMA, que evalúa el cumplimiento normativo del D.S. N°13/2011 MMA, en base a los reportes enviados.
Forma de control y seguimiento	Comprobantes de envío de informes de emisiones que permiten acreditar el cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. N°13/2011 MMA

8.2.3. Decreto Supremo N °138/2005 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.3 Decreto Supremo N °138/2005 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N °138/2005 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fuentes de emisiones fijas
Forma de cumplimiento	Todas las emisiones producidas por fuentes fijas continuarán siendo debidamente declaradas de acuerdo con lo estipulado en el presente Decreto, en los plazos correspondientes, a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC, específicamente en el Registro Único de Emisiones Atmosféricas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de los certificados de declaración enviada al RETC, tal como se hace actualmente.
Forma de control y seguimiento	- Se cuenta con un encargado quien realiza y verifica la declaración de emisiones mediante Ventanilla Única. - Se mantendrá la plataforma del RETC actualizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

8.2.4. Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.4 Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N° 279/1983 del Ministerio de Salud.
- Otros cuerpos legales asociados	- Decreto Supremo N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. - Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. - Decreto Supremo N° 211/91 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - Decreto con Fuerza de Ley N° 1/2007 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados de combustión interna.
Forma de cumplimiento	Se verificará que todos los vehículos que se utilicen para la ejecución del Proyecto cuenten con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día, además de ser mantenidos periódicamente. Lo anterior será exigido en los contratos de prestación de servicios correspondientes
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro del Permiso de Circulación, Revisión Técnica y mantenciones de los vehículos de empresas contratistas que ingresen al área del proyecto. - Registro del Permiso de Circulación, Revisión Técnica y mantenciones de los vehículos de ENEL Generación Chile S.A.
Forma de control y seguimiento	Se verificará semestralmente el registro de las revisiones técnicas de los vehículos al día y el registro de mantenciones.

8.2.5. Decreto Supremo N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Tabla 8.2.5 Decreto Supremo N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Ley N° 18.290/2009 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga
Forma de cumplimiento	Se exigirá que los camiones que transporten por vías urbanas material que produzcan polvo, lo realicen con la carga cubierta total y eficazmente con lonas o plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera. Del mismo modo, se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo. Esto se hará

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta o sistemas estancos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.
Forma de control y seguimiento	- Se verificará periódicamente el registro de la entrada y salida de camiones de materiales. - En el acceso a las instalaciones se verificará el estado de la carga de los camiones.

8.2.6. Decreto Supremo N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de construcción
Forma de cumplimiento	- Se humectará el terreno previo a la ejecución de las excavaciones. - El trasporte de materiales será realizado con la carga cubierta, cumpliendo con las disposiciones señaladas en el D.S. N°75/1987 del MTT. - Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios, para lo cual se contempla la utilización de las respectivas áreas de almacenamiento de residuos habilitadas y autorizadas. - Se instruirá a los trabajadores para evitar la disposición de materiales en espacios públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta o sistemas estancos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.
Forma de control y seguimiento	Se verificará periódicamente el registro de la entrada y salida de camiones de materiales. En el acceso a las instalaciones se verificará el estado de la carga de los camiones.

8.2.7. Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 8.2.7 Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Emisiones Acústicas.
Norma	Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades de construcción, operación y cierre que generen emisiones acústicas.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con la modelación de los niveles proyectados de ruido, considerando los escenarios más desfavorables, el Proyecto, en sus distintas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	fases, cumplirá con los límites máximos establecidos por el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del listado las maquinarias y vehículos a utilizar en las fases de construcción y operación del Proyecto, que permitan acreditar que la ejecución de este se llevará a cabo de acuerdo a lo proyectado en el Estudio de Ruido.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará el registro de las maquinarias y vehículos a utilizar. Los antecedentes del Estudio de Ruido y de Vibraciones estarán disponibles en la plataforma del e-SEIA para revisión de la Autoridad.

8.2.8. Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 8.2.8 Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica.
Norma	Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo Nº43, De 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Luminarias de la CTA.
Forma de cumplimiento	El Proyecto actualmente cumple con la normativa vigente según se establece en el Anexo 2.12 de la DIA. En el caso de haber modificaciones futuras a esta normativa, el Proyecto se adaptará a los nuevos requisitos dentro de los plazos que la autoridad establezca.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de luminarias.
Forma de control y seguimiento	En caso de cambio, modificación y/o reparación de luminarias se solicitará el certificado de luminaria de acuerdo con la normativa vigente.

8.2.9. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.9 Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos.
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	- Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud. - Decreto Supremo N° 655/1940 del Ministerio de Salud - D.F.L. Nº 1/1989 del Ministerio de Salud - Ley N° 20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Los residuos sólidos que se generarán durante todas las fases del Proyecto. Para más detalle ver numeral 4.5.5, 4.6.5 y 4.7.5 del presente ICE.
Forma de cumplimiento	En el área destinada al almacenamiento temporal de residuos, se establecerán categorías de materiales reciclables para ser almacenados de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	manera separada y luego enviadas a centros de reciclaje (de ser posible), según tipo de residuo.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria del sitio de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos, otorgada por la SEREMI de Salud correspondiente. - Autorización sanitaria de empresa transportista. - Autorización sanitaria de lugar de disposición final. - Registro de retiro de residuos. - Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC. - Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	- Se asignará un encargado quien verificará los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. - Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.10. Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.10 Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	Resolución N° 406/2013 del Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos los que serán almacenados temporalmente en el sitio de almacenamiento destinado para estos fines.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados por un máximo de 6 meses en contenedores herméticos, rotulados y con tapa para su disposición final en un relleno de seguridad autorizado
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en faena información sobre la cantidad de residuos dispuestos de forma mensual, así como también los comprobantes de retiro de residuos peligrosos mediante el Sistema de Seguimiento y Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) o el sistema que la autoridad sanitaria disponga, todo a modo de verificador de cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. Verificación de la Resolución Sanitaria.

8.2.11. Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 8.2.11 Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas.
Norma	Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo Nº57/2019 del Ministerio de Economía, fomento y turismo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Utilización de Sustancias químicas peligrosas.
Forma de cumplimiento	Las Sustancias Peligrosas serán transportadas por vehículos de empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas por parte de la Autoridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las autorizaciones sanitarias de las empresas encargadas del transporte de Sustancias Peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará las autorizaciones sanitarias de las empresas encargadas del transporte de sustancias peligrosas.

8.2.12. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.12 Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos (aguas servidas).
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	- Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud. - Decreto Supremo N° 655/1940 del Ministerio de Salud - D.S. N°236, 1926.Ministerio de Higiene; Asistencia; Previsión Social y Trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	Se generarán residuos líquidos domésticos provenientes de los baños químicos y de la PTAS. Dichos baños químicos se ubicarán en la zona de instalación de faenas y en los frentes de trabajo. Los residuos líquidos domiciliarios de los baños químicos serán retirados y dispuestos en un lugar autorizado sanitariamente, por una empresa contratista con una frecuencia semanal (3 veces a lo menos). Mientras que las aguas servidas de la PTAS serán dirigidas a unos estanques de acumulación, los detalles de esta solución se adjuntan en el Anexo 1.3 PAS 138, de la Adenda Complementaria de la DIA. El Titular exigirá al contratista que durante la fase de construcción se mantenga un registro y copia de los documentos que acrediten la disposición final de los residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del servicio de mantención de baños químicos y disposición final de las aguas servidas. Registro de mantención de los baños químicos realizada por empresas contratistas.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas y de la empresa transportista encargada del retiro y manejo de los residuos asociados a los baños químicos y los lodos. Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.13. Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Tabla 8.2.13 Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos Industriales.
Norma	Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos líquidos industriales.
Forma de cumplimiento	Ejecución del Programa de monitoreo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se continuará desarrollando dos programas de monitoreo de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°42/1998 y sus modificaciones (Resolución exenta N° 161/00, Resolución exenta N° 035/01, Resolución exenta N° 025/03 y Resolución exenta N° 81/03, todas emanadas de la COREMA II Región) y la Resolución N° 12600/1973 VRS del 6 diciembre 2006 de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. Los programas de monitoreo se realizarán de acuerdo a los establecido en el 4.2 de la Adenda Complementaria de la DIA, a lo indicado en el numeral 10.2.1 del presente ICE y en conformidad a lo establecido por el D.S. N° 90/ 2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.
Forma de control y seguimiento	Los resultados de los monitoreos son remitidos a las respectivas Autoridades, a través de un informe que registra los resultados de acuerdo con lo estipulado en las resoluciones indicadas.

8.2.14. Ley N°2.222/1978, Ley de Navegación, Ministerio de Defensa

Tabla 8.2.14 Ley N°2.222/1978, Ley de Navegación, Ministerio de Defensa.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos Industriales.
Norma	Decreto de Ley N°2.222/1978, Ley de Navegación, Ministerio de Defensa
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°1/1992 del Ministerio de Defensa Nacional.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos líquidos industriales.
Forma de cumplimiento	Acorde a lo descrito en el artículo 142, el Proyecto se acoge a las consideraciones integras de respetar las prohibiciones de arrojar cualquiera sea el material, residuo líquidos o solidos peligrosos de cualquier especie que pudiera ocasionar daño o perjudicar las aguas o la vida marítima del ecosistema marino.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución Exenta N°526/2009. Carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA. Reporte de mediciones a la autoridad marítima de Antofagasta
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá la plataforma de seguimiento ambiental SMA actualizada, para fiscalización de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

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

8.3.1. Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública.

Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública.	
Componente/materia:	Patrimonio Histórico Cultural Arqueológico y Paleontológico.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio De Educación Pública.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra y excavaciones.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de los sondajes, se paralizará toda obra en el sector del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al CMN, para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del hallazgo. Copia del aviso al CMN. Registro de la implementación de las medidas definidas por el CMN.
Forma de control y seguimiento	Registro de las charlas de inducción realizadas. En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN. Posterior a esto debiese solicitarse el Permiso Sectorial respectivo, lo cual también estará sujeto a un control y seguimiento.

8.3.2. Ley N°19.473/1992 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

Tabla 8.3.2 Ley N°19.473/1992 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	
Componente/materia:	Fauna.
Norma	Ley N°19.473/1992 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Decreto Supremo N° 6/2022 del Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a los requerimientos de la normativa, mediante capacitaciones a su personal con respecto a dichos temas, exigiendo el cumplimiento de las prohibiciones señaladas en la normativa. Se especificará contractualmente a los contratistas, la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas. Por su parte, se implementarán otras medidas asociadas al tránsito de vehículos y maquinarias de construcción y a la capacitación del personal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	para una prudente conducción y protección de la fauna nativa que podría interactuar con el Proyecto. Finalmente, se evitará la dispersión de basura doméstica que atraiga a animales silvestres, domésticos y vectores al lugar del Proyecto. Del mismo modo, el Proyecto no intervendrá fauna en categoría de conservación o con alguna singularidad específica, ya que se ejecutará un Plan de Perturbación Controlada, el cual se entrega en el Anexo 3.3 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará inducciones y capacitaciones a los trabajadores relativas a la prohibición expresa de cazar, capturar, criar, conservar y utilizar los animales de la fauna silvestre.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad

8.3.3. D.S. N°430/1992, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Tabla 8.3.3 D.S. N°430/1992, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	
Componente/materia:	Fauna Acuática y recursos bentónicos.
Norma	D.S. N°430/1992, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción
Otros cuerpos legales asociados	Decreto 225 Exento del 1995 del Ministerio de Economía. Resolución Exenta N° 1175/2016, Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Descarga de aguas al mar.
Forma de cumplimiento	Se ejecutarán dos programas de monitoreo de acuerdo con lo establecido en en el 4.2 de la Adenda Complementaria de la DIA, a lo indicado en el numeral 10.2.1 del presente ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Ambiental del PAS N°119, otorgada por SUBPESCA. Registro de los resultados de los monitoreos realizados. Comprobante de remisión a la SMA de los monitoreos realizados.
Forma de control y seguimiento	Envío de Informes de Seguimiento a SMA en un plazo de 30 días hábiles contados desde la toma de las muestras.

8.3.4. Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Tabla 8.3.4 Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	
Componente/materia:	Fauna Acuática y recursos bentónicos
Norma	Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Previo a la fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Seguimiento de Calidad del Medio Marino.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Forma de cumplimiento	En el Anexo 1.1 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes necesarios para la obtención del Permiso para realizar pesca de investigación, indicado en el Artículo 119 del D.S. N°40/2012 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Ambiental del PAS N°119, otorgada por SERNAPESCA. Resultados de los muestreos realizados.
Forma de control y seguimiento	Programa de Seguimiento de Calidad del Medio Marino.

8.3.5. D.F.L. N° 725/1967 MINSAL

Tabla 8.3.5 D.F.L. N° 725/1967 MINSAL.	
Componente/materia:	Agua.
Norma	D.F.L. N° 725/1967 MINSAL.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Consumo de Agua Potable.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Se considera el abastecimiento de agua mediante bidones o botellas de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en las instalaciones de faena y oficinas para el consumo de los trabajadores. Fase de operación El agua potable requerida durante la ejecución del Proyecto será provista mediante el sistema particular de distribución de agua potable existente autorizada según Resolución Exenta N°526/2009.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la compra de agua potable a proveedores autorizados (órdenes de compra o facturas).
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará periódicamente los registros de las órdenes de compra o facturas, y de las autorizaciones sanitarias respectivas.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Los PAS mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1. Permiso para realizar pesca de investigación.

Tabla 9.1.1 Permiso para realizar pesca de investigación, según se establece en el artículo 119 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 1.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	La Subsecretaria de Pesca y Acuicultura no se pronunció a los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 1.1 de la Adenda Complementaria de la DIA. Por lo tanto, ya que el Titular presenta todos los antecedentes para acreditar la forma de cumplimiento del PAS 119, se recomienda a la Comisión de Evaluación, aprobar y otorgar favorablemente el PAS 119 del RSEIA.

9.1.2. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.

Tabla 9.1.2 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras de remoción de tierra. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N°3226, de fecha 05 de julio de 2024, el CMN se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el Titular, otorgando el PAS 132.

9.1.3. 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.

Tabla 9.1.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la Instalación de Faenas. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N°0656, de fecha 03 de julio de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

9.1.4. 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.

Tabla 9.1.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, del artículo 140 del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Patio de almacenamiento temporal de residuos industriales. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 3.4 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N°0656, de fecha 03 de julio de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

9.1.5. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Tabla 9.1.5. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Patio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 3.5 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N°0656, de fecha 03 de julio de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

9.1.6. Pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, contempla la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.

Tabla 9.1.6 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.	
Parte u obra a la que aplica	Todas las partes y obras del Proyecto.
Calificación de la parte u obra	Molesta
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No hay condiciones o exigencias.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N°0656, de fecha 03 de julio de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, calificó la actividad como industria molesta.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Capacitaciones al personal de obra.

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Capacitaciones al personal de obra.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Sensibilizar sobre las conductas respetuosas hacia el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual. Descripción: Durante la fase de construcción se realizarán tres (3) tipos de capacitaciones al personal de obra que abordará las siguientes temáticas: 1. Historia y la dinámica social de la localidad de Mejillones. 2. Respeto hacia el entorno y el cuidado del medio ambiente, incorporando buenas prácticas sociales y culturales. 3. Equidad de Género. Justificación: Las capacitaciones sensibilizarán a los trabajadores mediante la entrega de información sobre el entorno donde se inserta el Proyecto, haciendo énfasis en el respeto por las costumbres locales, espacios públicos y comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las capacitaciones se realizarán en la instalación de faenas del Proyecto. Forma: Las capacitaciones se realizarán a todos los trabajadores que participen de la construcción. Los relatores de cada capacitación serán personas conocedoras del tema. En específico, para la capacitación N°1, será dictada por un/a ciudadano/a que sea habitante de Mejillones. Se dejará registro de todas las capacitaciones, donde se indicará fecha, hora, lugar, relator, temática a abordar y listado de trabajadores que participaron. Oportunidad: Se realizará una capacitación por día, a partir del inicio de las faenas de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de asistencia de los trabajadores a capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en sitio durante la fase de construcción, en caso de fiscalización de la autoridad competente. El encargado de obra verificará que todas las capacitaciones se hayan realizado, así como también, que todos los trabajadores hayan sido capacitados. Para más detalle ver tabla 6-1 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario: Reposición de insumos y equipos de Bomberos.

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Reposición de insumos y equipos de Bomberos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Alinearse con la “Estrategia Regional de Desarrollo de Región de Antofagasta”, específicamente con la “Modernización y Participación", objetivo general N°2 "Fortalecer las Alianzas público-privadas en post del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación", mediante la colaboración a Bomberos de Chile. Descripción: El Titular restituirá todo equipo y/o material que sufra daños o desperfectos irreparables en la labor de control de algún siniestro que afecte las instalaciones de la Central Atacama, previa acreditación por parte del cuerpo de bomberos respectivo. Justificación: La reposición de insumos y equipos de Bomberos que sean utilizados durante una emergencia permitirá evitar la pérdida de estos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La reposición de insumos y equipos será llevada a cabo en las instalaciones de la(s) Compañía(s) de Bomberos que participe(n) de alguna emergencia que afecte las instalaciones del Proyecto y que implique su pérdida. Forma: Posterior al control del siniestro, el respectivo cuerpo de bomberos enviará al Titular un informe con el listado, las imágenes, la descripción y la cotización del proveedor de los equipos y/o materiales dañados, solicitando la restitución de los mismos. Con este antecedente, ambas partes acordarán la manera en que se realizará la respectiva restitución. Oportunidad: Cuando ocurra una emergencia en las instalaciones del Proyecto que requiera del apoyo de Bomberos y que genere una pérdida de insumos o deterioro de equipos de esta institución.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Informe de emergencia, donde se indicará las acciones llevadas a cabo. • Informe con el listado, imágenes, descripción y cotización del proveedor de los equipos y/o materiales dañados. • Acuerdo de la restitución de los insumos y/o equipos. Registro de entrega de insumos y/o equipos a la(s) Compañía(s) de Bomberos que participe(n) del control de la emergencia.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro documental en sitio, disponible para la fiscalización de la autoridad competente. Para más detalle ver tabla 6-2 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario: Capacitación Bomberos.

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Capacitación Bomberos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Alinearse con la “Estrategia Regional de Desarrollo de Región de Antofagasta”, específicamente con la “Modernización y Participación", objetivo general N° 2 "Fortalecer las Alianzas público-privadas en post del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación", mediante la colaboración a Bomberos de Chile. Descripción: El Titular capacitará a los bomberos de la comuna de Mejillones sobre el combate de emergencias asociadas al manejo de sustancias peligrosas en las instalaciones del Proyecto. Se incluirá además al personal de Seguridad Pública y Protección Civil de la Municipalidad de Mejillones. Justificación: Las capacitaciones permitirán a Bomberos controlar de mejor manera emergencias que puedan estar asociadas a sustancias peligrosas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las capacitaciones se realizarán en un lugar a acordar con la Dirección de Seguridad Pública de la Municipalidad de Mejillones. Forma: Anualmente, se capacitará a los bomberos de la comuna de Mejillones sobre el control de emergencias asociadas a sustancias peligrosas. Se incluirá además al personal de Seguridad Pública y Protección Civil de la Municipalidad de Mejillones. Oportunidad: Anualmente, durante los primeros 2 años de obtenida la RCA.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de las capacitaciones que incluya fecha, hora, lugar, relator y asistentes.
Forma de control y seguimiento	Un encargado verificará que todas las capacitaciones se hayan realizado, así como también, que todos los trabajadores hayan sido capacitados. Para más detalle ver tabla 6-3 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario: Programa de Prácticas Profesionales.

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario: Programa de Prácticas Profesionales.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover el desarrollo de competencias en especialidades técnicas para estudiantes locales, generando oportunidades que beneficien a los estudiantes de la comuna de Mejillones y/o Región de Antofagasta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Descripción: Durante 3 años y con el fin de promover el desarrollo de competencias e inserción laboral para los estudiantes de la ciudad de Mejillones, el Titular se compromete a entregar 3 cupos de prácticas anuales en materia de operación y mantenimiento de generación de energía o un tema afín. Para esto, se mantendrán coordinaciones con el Liceo Juan Jose Latorre u otro establecimiento a determinar. Justificación: La oportunidad de prácticas en materia de operación y mantenimiento de generación de energía permitirá a los estudiantes de la comuna de Mejillones y/o Región de Antofagasta desarrollar competencias técnicas que ayudarán a su futura inserción laboral.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Central Térmica Atacama u otro establecimiento asociado del Titular. Forma: Anualmente se coordinará con el Liceo Juan Jose Latorre u otro establecimiento educacional de la comuna de Mejillones para la publicación de tres (3) cupos de prácticas en Central Térmica Atacama. Esto se realizará a través de la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) de Mejillones. Oportunidad: Anualmente, por un periodo de 3 años.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de la publicación de las prácticas. Copia de asistencia a las prácticas.
Forma de control y seguimiento	El Titular asignará un encargado para la coordinación con la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) de Mejillones para la publicación de las prácticas. Para más detalle ver tabla 6-4 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario: Programa de Educación Ambiental, Adaptación al Cambio Climático, ERNC y Economía Circular.

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Programa de Educación Ambiental, Adaptación al Cambio Climático, ERNC y Economía Circular.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Fomentar el conocimiento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), adaptación al cambio climático y economía circular, desarrollando talleres que entreguen conocimientos acercan de estas temáticas a la comunidad en general. Descripción: El Titular se compromete a continuar con los programas de capacitación en coordinación con la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Mejillones, en temas de valorización de residuos y eco oficios de manera anual, colaborando con el Municipio en la búsqueda de ampliar la valorización de maderas y de otros elementos como plásticos y residuos orgánicos para fomentar la economía circular en la comuna de Mejillones. Sumado a esto se realizarán talleres anuales de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	educación ambiental en escuelas básicas de la comuna de Mejillones durante 5 años a partir de la emisión de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto. Los talleres abordarán temáticas de adaptación al cambio climático, ERNC, conservación de la biodiversidad y fomento a la economía circular. Justificación: Los talleres otorgarán capacidades en temas de economía circular, cambo climático y ERNC a la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Comuna de Mejillones. Forma: Anualmente, y durante 5 años desde la emisión de la RCA favorable del Proyecto, se coordinará con el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Mejillones para la realización de talleres de educación ambiental en la comuna. Los talleres abordarán temáticas de adaptación al cambio climático, ERNC, conservación de la biodiversidad y fomento a la economía circular. Se elaborarán registros de los talleres que contendrán información de la fecha, hora, lugar, relator y asistentes. Oportunidad: Anualmente, por un periodo de 5 años.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de talleres.
Forma de control y seguimiento	Anualmente, un encargado por parte del Titular verificará que se hayan programado y realizado los talleres de educación ambiental. Para más detalle ver tabla 6-5 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.6. Compromiso Ambiental voluntario: Monitoreo Paleontológico Permanente.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo Paleontológico Permanente.	
Impacto asociado	Alteración potencial de elementos paleontológico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Evitar la afectación física que puede generar el hallazgo fortuito de elementos paleontológicos contenidos en el subsuelo del área de emplazamiento del Proyecto. Descripción: El monitoreo paleontológico (supervisión en terreno), se realizará a partir de la observación y registro directo en terreno, por parte de un paleontólogo, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y movimiento de tierra, como también, en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del Proyecto. Justificación: Este compromiso deriva de la sensibilidad patrimonial del área, así como de la posibilidad de hallazgos paleontológico no previstos durante la fase de construcción del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En todas las áreas del Proyecto donde se realicen movimientos de tierra, remoción de superficie y excavaciones. Forma: a través de supervisión constante de un/a(s) paleontólogo/a(s) en todas las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del Proyecto. En caso de encontrarse restos paleontológicos durante las faenas de construcción y movimiento de tierras, se procederá según la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales. Oportunidad: Durante la fase de construcción del proyecto, en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe elaborado paleontólogo/a.
Forma de control y seguimiento	Informe mensual (mientras duren las labores de excavaciones y movimientos de tierra) que será remitido al Consejo de Monumentos Nacionales y a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes. Para más detalle ver tabla 6-6 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.7. Compromiso Ambiental voluntario: Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Incentivar a empresas contratistas a contratar mano de obra local. Descripción: Implementación de un factor que otorga una mayor ponderación a empresas contratistas que participan en el proceso de licitación y que posean un 15% de mano de obra local. Justificación: El factor de ponderación incentivará a las empresas contratistas a contratar mano de obra local dado que esto le dará una mayor probabilidad de ganarse la licitación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones del Proyecto. Forma: Al momento de iniciar el proceso de licitación, se les informará a las empresas contratistas interesadas, que al asegurar un porcentaje del 15% de contratación de mano de obra local, tendrán ventaja sobre otras empresas contratistas dado que se les otorga un factor de ponderación del 5% adicional. A los seis (6) meses posteriores de la celebración del contrato, se verificará que la empresa contratista mantenga el porcentaje del 15% de contratación de mano de obra local. En caso de no mantener el porcentaje que fue comprometido, se aplicarán multas. Oportunidad: Durante los procesos de licitación, con verificación seis (6) meses posteriores a la celebración del contrato.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Indicador que acredite su cumplimiento	Registros del proceso de licitación. Contratos celebrados donde se indique el compromiso del 15% de mano de obra local.
Forma de control y seguimiento	La verificación del cumplimiento de este porcentaje se realiza al momento de la oferta técnica y luego, a los seis (6) posterior a la contratación. En caso de no mantener el porcentaje que fue comprometido, se aplicarán multas. Para más detalle ver tabla 6-7 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.8. Compromiso Ambiental voluntario: Mantención de Áreas Verdes.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Mantención de Áreas Verdes.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disminuir el impacto visual asociado a la ejecución del Proyecto. Descripción: Durante toda la vida útil del Proyecto, se realizarán mantenciones periódicas de las áreas verdes de la Planta y su entorno. Justificación: La mantención de las áreas verdes permite mantener un paisaje acorde con el entorno.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Áreas verdes de la Planta y su entorno. Forma: La mantención de áreas verdes de la Planta y su entorno se realizará de forma mensual y según las órdenes de trabajo respectivas. Oportunidad: La mantención de las áreas verdes de la Planta y su entorno se realizará mensualmente.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de ordenes de trabajo de servicio de mantenimiento de áreas verdes.
Forma de control y seguimiento	Registros de ordenes de trabajo en la Central Atacama. Para más detalle ver tabla 6-8 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.9. Compromiso Ambiental voluntario: Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local con Paridad de Género.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Factor de Ponderación para Contratación de Mano de Obra Local con Paridad de Género.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Incentivar a empresas contratistas a contratar mano de obra local con paridad de género. Descripción: Implementación de un factor que otorga una mayor ponderación a empresas contratistas que participan en el proceso de licitación y que posean un 50% de mano de obra femenina.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

	Justificación: El factor de ponderación incentivará a las empresas contratistas a contratar mano de obra local femenina dado que esto le dará una mayor probabilidad de ganarse la licitación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones del Proyecto. Forma: Al momento de iniciar el proceso de licitación, se les informará a las empresas contratistas interesadas, que al asegurar un porcentaje del 50% de contratación de mano de obra femenina, tendrán ventaja sobre otras empresas contratistas dado que se les otorga un factor de ponderación del 5% adicional. A los seis (6) meses posteriores de la celebración del contrato, se verificará que la empresa contratista mantenga el porcentaje del 50% de contratación de mano de obra femenina. En caso de no mantener el porcentaje que fue comprometido, se aplicaran multas. Oportunidad: Durante los procesos de licitación, con verificación seis (6) meses posteriores a la celebración del contrato.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros del proceso de licitación. Contratos celebrados donde se indique el compromiso del 50% de mano de obra local femenina.
Forma de control y seguimiento	La verificación del cumplimiento de este porcentaje se realiza al momento de la oferta técnica y luego, a los seis (6) posterior a la contratación. En caso de no mantener el porcentaje que fue comprometido, se aplicarán multas. Para más detalle ver tabla 6-9 del Anexo 2.4 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2. Condiciones

Las condiciones para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.3.1 Condición 1:

La Gobernación Marítima, Región de Antofagasta, mediante ORD. Nº 12.600/93/SEA con fecha 09 de julio de 2024, se pronunció con observaciones a la Adenda Complementaria de la DIA, señalando lo siguiente:

"(…) titular de mantener las concentraciones conforme al registro histórico que señala la respuesta N° 5.41, letra b) de la Adenda, quedando como un compromiso ambiental del Proyecto."

"(…) en cuanto a la composición del plancton, que permita evaluar variaciones significativas en el tiempo, por lo que se solicita que esta información sea complementada con las primeras campañas del PVA actualizado.

"(…) esta Autoridad Marítima reitera en añadir en la propuesta de PVA un estudio de biodisponibilidad de los metales (…)"

"(…) se solicita al Titular del proyecto considere sumar los siguientes parámetros para la componente agua de mar: Arsénico, Zinc y Cadmio, y para la matriz sedimento: Plomo, Cadmio, Mercurio y Arsénico."

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

En la respuesta a la pregunta 4.13.2, el titular informa que el PVA actualizado del Anexo 4.2., contemplará el uso de réplicas para las 3 componentes ambientales analizadas (agua, sedimento y biota), sin embargo, en la metodología presente sólo las réplicas están consideradas para la evaluación de comunidades bentónicas submareales y análisis químico de bivalvos marinos (puntos 3.4 y 3.5 del PVA). Se reitera la necesidad de contar con registros replicados para contar con una base estadística en la evaluación, y de esta forma determinar posibles variaciones significativas en el tiempo de una determinada variable ambiental del proyecto.

Respecto de las comunidades planctónicas, el titular deberá modificar lo referente a las estaciones que se evaluarían, siendo un total de 9 estaciones (E1 a ERS), y no 8 como aparece en el Anexo 4.2., adicionales a las 3 estaciones captación, post-cloro y descarga.

En virtud de lo señalado por la Gobernación Marítima, Región de Antofagasta, y de acuerdo con el análisis de esta Autoridad Ambiental, se establecen las siguientes condiciones:

a. El Titular deberá mantener para la fase de operación del Proyecto, las concentraciones de Cloro Libre Residual bajo los 0,2 mg/L para el efluente.
b. El Titular deberá presentar a la Gobernación Marítima, Región de Antofagasta, los resultados de las primeras campañas del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) actualizado. Dicha información deberá ser presentada mediante un informe y contener información respecto de la composición del plancton (fitoplancton y zooplancton). El informe y su contenido deberá ser visado por dicha Autoridad.
c. El Titular deberá presentar a la Gobernación Marítima, Región de Antofagasta, los resultados de las primeras campañas del PVA actualizado, que contenga el estudio de biodisponibilidad de los metales Cobre y Arsénico en la química de los sedimentos. El estudio y su contenido deberá ser visado por dicha Autoridad.
d. El Titular deberá complementar el PVA actualizado, incluyendo dentro de sus mediciones los siguientes parámetros para la componente agua de mar: Arsénico, Zinc y Cadmio, y para la matriz sedimento: Plomo, Cadmio, Mercurio y Arsénico. El estudio y su contenido deberá ser visado por la Gobernación Marítima, Región de Antofagasta.
e. El Titular deberá complementar el PVA actualizado, incluyendo dentro de sus obligaciones el uso de réplicas para las 3 componentes ambientales analizadas (agua, sedimento y biota). Dicha información deberá ser presentada a la Gobernación Marítima, Región de Antofagasta, y su contenido deberá ser visado por dicha Autoridad.
f. El Titular deberá considerar en el PVA actualizado, un total de 9 estaciones (E1 a ERS).

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto **"Continuidad Operacional Central Térmica Atacama"** fue publicada con fecha 01 de diciembre de 2023 en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario electrónico vivepais.cl en la misma fecha.

La difusión radial se efectuó por medio de la radio CANAL 95, frecuencia 98.1 Mhz en Mejillones, entre los días 04 al 11 de diciembre de 2023, según consta en el certificado S/N emitido por CNC MEDIOS con fecha 12 de diciembre de 2023.

La Resolución Exenta N°202302101834 de fecha 21 de diciembre de 2023 del SEA Antofagasta, que suspende el procedimiento de evaluación ambiental en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") de la DIA del proyecto "**Continuidad Operacional Central Térmica Atacama**", hasta que se cumpla por parte de ENEL Generación Chile S.A., lo preceptuado por el artículo 87 del RSEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

La DIA del proyecto **"Continuidad Operacional Central Térmica Atacama"** fue publicada nuevamente con fecha 02 de enero de 2024 en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario electrónico diarioantofagasta.cl en la misma fecha.

La difusión radial se efectuó nuevamente por medio de la radio CANAL 95, frecuencia 98.1 Mhz en Mejillones, entre los días 03 al 07 de enero de 2024, según consta en el certificado S/N emitido por CNC MEDIOS con fecha 08 de enero de 2024.

La Resolución Exenta N°20240210126 de fecha 16 de enero de 2024 del SEA Antofagasta, que reanuda el procedimiento de evaluación ambiental en el marco del SEIA de la DIA del proyecto "**Continuidad Operacional Central Térmica Atacama**".

Con fecha 13 de febrero de 2024 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana (en adelante, "PAC") en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana requeridos por la Ley N° 19.300.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta recomienda **aprobar** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Continuidad Operacional Central Térmica Atacama"** basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 "Antecedentes generales del proyecto" – Tabla 4.3 "Cronología de las fases del proyecto o actividad"

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075

Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 "Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos" – Tabla 6.2 "Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" – Tabla 6.3 "Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" – Tabla 6.4 "Sobre la inexistencia de 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" – Tabla 6.5 "Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona" – Tabla 6.6 "Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural"
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 7 de este documento.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 8 de este documento.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 10 de este documento.

Firmado por: Ramón Guajardo Perines
Fecha: 18/07/2024 18:35:44 CLT

FMC/MDB/MDF/mdf

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2162659075