

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Reúso de infraestructura de
agua industrial”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Central Termoeléctrica Andina SpA.
Rut	76.708.710-1
Domicilio	Av. Costanera Oriente 4050 Lote A-6, Mejillones.
Teléfono	(02) 23533200
Nombre representante legal	Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre.
Rut representante legal	8.463.089-6
Domicilio representante legal	Avda. Isidora Goyenechea 2800, Of. 1601, Las Condes, Santiago.
Teléfono representante legal	(56) 966569002
Correo electrónico Titular o representante legal	pablo.espinosa@engie.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad											
Objetivo general	Suministrar una nueva fuente de agua industrial a terceros, revalorizando el agua que de otra manera sería retornada al mar luego de haber sido utilizada en el proceso de enfriamiento de los condensadores de las unidades generadores Central Termoeléctrica Andino (en adelante “CTA”) y Central Termoeléctrica Hornitos (en adelante “CTH”).										
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Art 3° del RSEIA: <i>a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas.</i>										
Vida útil	Hasta el año 2061.										
Monto de inversión	28.000.000 USD.										
Mano de obra	<table><tr><th colspan="2">Tabla 1. Mano de obra máxima proyecto</th></tr><tr><th>Fase</th><th>Mano de obra máxima</th></tr><tr><td>Construcción</td><td>152</td></tr><tr><td>Operación</td><td>0</td></tr><tr><td>Cierre</td><td>35</td></tr></table>	Tabla 1. Mano de obra máxima proyecto		Fase	Mano de obra máxima	Construcción	152	Operación	0	Cierre	35
Tabla 1. Mano de obra máxima proyecto											
Fase	Mano de obra máxima										
Construcción	152										
Operación	0										
Cierre	35										



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Fuente: Elaboración propia		
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	La actividad que marcará el hito de inicio del proyecto será la instalación de faena.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrolla por etapas.
		x	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El presente proyecto modifica dos proyectos con RCA favorable.
	x		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	RCA N°0145/2007 de la DIA “Central Térmica Andino” RCA N°069/2010 de la DIA “Embarcadero, Uso de Biomasa y Depósito de Cenizas Central Térmica Andino”
	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
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	-	Central Termoeléctrica Andina SpA	19/01/2024
Resolución de admisibilidad	20240200112	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/01/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	20240210214	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/01/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad	20240210215	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/01/2024



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	20240210354	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/01/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	20240210213	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/01/2024
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA, debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial	-	Central Termoeléctrica Andina SpA	12/02/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202402103177	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	05/03/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	-	Central Termoeléctrica Andina SpA	11/04/2024
Resolución de extensión de la suspensión	20240200156	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	12/04/2024
Adenda	-	Central Termoeléctrica Andina SpA	19/06/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202402102124	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	19/06/2024
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202402103414	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/07/2024



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución Ampliación de plazo	202402001113	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/07/2024
Adenda Complementaria	-	Central Termoeléctrica Andina SpA	22/08/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202402102161	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/08/2024
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20240200264	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/09/2024

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, Región de Antofagasta
DGA, Región de Antofagasta
DOH, Región de Antofagasta
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
SAG, Región de Antofagasta
SEC, Región de Antofagasta
SEREMI MOP, Región de Antofagasta
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta



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
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta
Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de Mejillones
Gobierno Regional, Región de Antofagasta

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
12600/11	Gobernación Marítima de Antofagasta	29/01/2024
200/2024	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	29/01/2024
29	DGA, Región de Antofagasta	01/02/2024
39	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	08/02/2024
71	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	09/02/2024
0039	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	09/02/2024
0055 (PROCESO 17802628)	DOH, Región de Antofagasta	12/02/2024
41	SAG, Región de Antofagasta	13/02/2024
732	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	13/02/2024
00262/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	14/02/2024
024	SAG, Región de Antofagasta	16/02/2024
740	Consejo de Monumentos Nacionales	21/02/2024
23	Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta	26/02/2024
229	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	26/02/2024
203/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	06/03/2024

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
221	DGA, Región de Antofagasta	25/06/2024
0636	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	26/06/2024
243	SAG, Región de Antofagasta	01/07/2024
0283	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	01/07/2024
12.600/88/SEA	Gobernación Marítima de Antofagasta	03/07/2024
0270 (PROCESO 18218746)	DOH, Región de Antofagasta	04/07/2024



N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2711	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	05/07/2024
(D.AC.) ORD. SEIA. N° 335	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	05/07/2024
3224	Consejo de Monumentos Nacionales	05/07/2024
243149	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	05/07/2024
01599/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	09/07/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
314	SAG, Región de Antofagasta	28/08/2024
4246	Consejo de Monumentos Nacionales	06/09/2024
02271	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	11/09/2024
0854	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	11/09/2024

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
7-EA/2024	CONAF, Región de Antofagasta	29/01/2024
210819	SEC, Región de Antofagasta	01/02/2024
73	Superintendencia de Servicios Sanitarios	09/02/2024

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

- SEREMI de Bienes Nacionales de la Región de Antofagasta.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Antofagasta.
- SEREMI de Energía de la Región de Antofagasta.
- SEREMI de Minería de la Región de Antofagasta.
- SEREMI de Agricultura de la Región de Antofagasta.
- Oficina Regional CONADI, 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
02271	Gobierno Regional	11/09/2024
Fundamento		
Sin perjuicio de que el Gobierno Regional de Antofagasta se pronunció a la DIA, a la Adenda de la DIA y a la Adenda complementaria, no se refirió a la compatibilidad territorial.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
203/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	04/03/2024



Fundamento
La Ilustre Municipalidad de Mejillones se pronunció a la DIA mediante ORD. N°203/2024 de fecha 04 de marzo de 2024, indicando que el proyecto se ubica en ZONA U4 del Plano Regulador Comunal del Puerto y Bahía de Mejillones, concluyendo que el proyecto es compatible con la planificación 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
02271	Gobierno Regional	11/09/2024
Fundamento		
El Gobierno Regional en su pronunciamiento a la Adenda complementaria de la DIA señaló que: <i>“En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009- 2024, el titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:</i> <i>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”, se reitera al titular el incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</i> <i>i. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios y la Ley N°21.131 que establece pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago de subcontratistas.</i> <i>ii. 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.</i> <i>iii. Adicionalmente a lo expresado en la exigencia 2 de la presente adenda, se reitera al titular indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto en evaluación, para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).”</i> Al respecto, dichas observaciones no fueron acogidas por este Servicio, dado que no corresponde a una materia ambiental. Para más detalle ver numeral 3.8 del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE). Este Servicio concluye que el proyecto se vincula favorablemente con las políticas, planes y programas de desarrollo Regional.		

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



Tabla 3.6.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
203/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	06/03/2024
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Mejillones se pronunció a la DIA mediante ORD. N°203/2024 de fecha 04 de marzo de 2024 recepcionado por este Servicio con fecha 06 de marzo de 2024, por lo tanto, no fue considerado en la evaluación (Ver detalle en punto 3.8.1 del ICE).		

m

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°2024020066 de fecha 19 de abril de 2024 de la Sesión del Comité Técnico N°03/2024, de fecha 03 de abril 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 que no fueron consideradas en atención a que fueron presentadas fuera de plazo	
La Ilustre Municipalidad de Mejillones se pronunció a la DIA mediante ORD. N°203/2024 de fecha 04 de marzo de 2024, indicando lo siguiente: <i><u>I. "Si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental</u></i> <i>El proyecto no considera considerar las regulaciones locales de Mejillones:</i> - Ordenanza de Medio Ambiente y Salubridad Pública, N°98/2004 en su artículo N°5, indica que "se prohíbe botar papeles, basura de cualquier tipo y en general, toda clase de objetos, utensilios, desechos y sustancias en bienes nacionales de uso público de la comuna, tales como vías públicas, parque, jardines, borde costero y medio ambiente marino en la comuna de Mejillones". Lo anterior será sancionado en el juzgado de policía local de Mejillones. - Deberá dar cumplimiento a la ley 20.879 "sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos" <i>En base a lo anterior Se requiere que todos los residuos domésticos, industriales y peligrosos sean dispuestos de acuerdo a normativa y se eviten los vertederos clandestinos Para lo anterior la municipalidad en una eventual fiscalización solicitará los certificados de disposición final, y no cumplir será derivada la denuncia a la Seremi de Salud y la SMA. Se solicita al titular dar cumplimiento a la Ordenanza de 1197/2021 Ordenanza de Autorización Transporte de basuras desechos escombros o residuos de cualquier tipo.</i>	ORD. N°203/2024 de fecha 04 de marzo de 2024.



Se solicita al titular que dé cumplimiento a la Ordenanza de Tenencia Responsable de Mascotas Dto. N03067/2018, de manera de evitar tener poblaciones de perros en las empresas que posteriormente son derivados a nuestros servicios veterinarios.

IV. Si el proyecto o actividad se relaciona desde el punto de vista ambiental con planes de desarrollo comunal, que haya sido aprobados formalmente por la Ilustre Municipalidad de conformidad a lo establecido en la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y que se encuentren vigentes.
El proyecto en su capítulo 4 de la DIA evalúa PLADECO sin embargo falto considerar su relación con el PLADETUR.

V. Otras consideraciones Socioambientales y Emergencias.

- Considerando que la RCA 145/2007 permite a la empresa utilizar la cantidad de 53.000 m³/h para las unidades CTA/CTH, indica que la captación se mantendrá mediante sistemas de sifones de la RCA previamente aprobada que indica lo siguiente:

"4.4.1.a.4.1) Sistemas de toma de agua de mar: La captación de agua de mar se realiza en forma independiente para cada unidad generadora, a través de dos sifones, cada uno succiona 26.500 m³ /h (en total serán 53.000 m³ /h). El punto de succión de cada sifón se encuentra a 200 metros de la costa, aproximadamente en el veril -8.2m NRS (nivel de reducción de sonda). La distancia aproximada del fondo marino al cabezal de succión será de 1.7 m. Cada sistema de aducción contará con una reja gruesa en su punto de captación para evitar el ingreso de elementos mayores a 2 dm, y entregará el caudal a un pozo que cuenta con un juego de rejillas gruesas que permite retener elementos sólidos mayores a 1 dm y, por último, contará además con un juego de mallas finas móviles autolimpiantes por medio de chorros de agua de mar para los tamaños mayores a 1 cm. Desde el pozo de rejillas se estima que se extraerá una cantidad aproximada de 1 m³ por semana de biomasa (algas, esponjas, moluscos, etc.). El agua de mar utilizada para la limpieza de las rejillas finas es devuelta al mar a razón de 1 m³ /h y la biomasa es enviada como residuo orgánico a un depósito de residuos domiciliarios junto con los mismos residuos de la central"

Se solicita al titular considerar informar una vez por año el estado y mantención de estos sistemas de rejillas y mallas a la municipalidad. dado que es muy frecuente las denuncias ciudadanas y de pescadores que indican que los sistemas de aducción de agua de mar succionan especies marinas de mayor tamaño a las reportadas en la DIA (peces, lobos etc.) por estar en malas condiciones.

- Importante que el titular considere una estrecha colaboración para las emergencias la comunicación y coordinación con la Municipalidad al Departamento de Seguridad Pública y Emergencia y la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.



- <i>En caso de apoyo de emergencia que el titular se comprometa a reponer todos los insumos gastados por bomberos en emergencias cubiertas dentro del terreno industrial de este proyecto.</i> - <i>Se solicita capacitación e insumos para bomberos de la comuna en combate de emergencias de sustancias peligrosas a bomberos y también a personal de Seguridad Pública y Protección Civil de la Municipalidad de Mejillones.</i> - <i>Se solicita al titular del proyecto considerar el apoyo a los estudiantes locales de Mejillones respecto a beneficios, becas y/o prácticas para el desarrollo de sus competencias y su inserción al campo laboral, de manera de insertar a estudiantes de la ciudad de mejillones en la industria que ejerce su actividad económica dentro de los límites de la comuna de Mejillones</i> - <i>Se solicita al titular considerar programas de educación ambiental con la Municipalidad para la adaptación al cambio climático, ERNC, apoyo a programa de conservación de la biodiversidad de mejillones y fomento a la economía circular de la comuna de mejillones. Considerando que la vida útil será de hasta el 2061 de trabajo en la comuna de Mejillones.</i> - <i>Se solicita al titular comprometer un porcentaje de contratación de mano de obra local coordinada a través de la OMIL de la Municipalidad, como también de los servicios que puede ofrecer la ciudad de mejillones y sus habitantes como parte de impulsar un desarrollo más sustentable de Mejillones.</i> - <i>Se solicita al titular un compromiso ambiental con la comunidad, considerando que el proyecto de origen, por el cual se realiza la aducción de agua corresponde al funcionamiento de las termoeléctricas, como medida de compensación a las emisiones de efecto invernadero que estas generan, se solicita ver en conjunto con la Municipalidad, generar un PULMON VERDE en donde la empresa pueda colaborar con la ejecución y mantención constante de este en beneficio de la comunidad.”</i>	
Respecto al pronunciamiento del Ilustre Municipalidad de Mejillones a la DIA, este Servicio señala lo siguiente: Al respecto, el ORD de la I. M. de Mejillones fue recepcionado en este Servicio con posterioridad a la publicación del ICSARA, por lo tanto, no fue considerado en la evaluación.	
Observaciones no consideradas con relación a la DIA.	
El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, mediante Oficio N°00262 de fecha 14 de febrero de 2024, 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°00262 de fecha 14 de febrero de 2024.



ii. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios y la Ley N°21.131 que establece pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago de subcontratistas. v. 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 Ilustre Municipalidad de Mejillones a la DIA, este Servicio señala lo siguiente: Al respecto, no se incluyó la solicitud descrita precedentemente en los literales v y vi, 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. Además, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19 del RSEIA sobre los contenidos mínimos de la DIA, se debe describir la mano de obra requerida para cada fase del Proyecto, no así, el número de nuevos empleos. Por lo anterior, no se acoge la observación.	

3.8.2. Con relación a la Adenda de la DIA.

Tabla 3.8.2. 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°01599 de fecha 09 de julio de 2024, se pronunció con observaciones a la Adenda de 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”: i. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios y la Ley N°21.131 que establece pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago de subcontratistas.	Oficio N°01599 de fecha 09 de julio de 2024.



ii. 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 asegurare las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores; y iii. Adicionalmente, indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).	
Respecto al pronunciamiento del Ilustre Municipalidad de Mejillones a la DIA, este Servicio señala lo siguiente: Al respecto, no se incluyó la solicitud descrita precedentemente en los literales v y vi, 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. Además, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19 del RSEIA sobre los contenidos mínimos de la DIA, se debe describir la mano de obra requerida para cada fase del Proyecto, no así, el número de nuevos empleos. Por lo anterior, no se acoge la observación.	

3.8.3. Con relación a la Adenda complementaria.

Tabla 3.8.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda complementaria.	
Observaciones no consideradas con relación a la Adenda complementaria.	
El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, mediante Oficio N°02271 de fecha 11 de septiembre de 2024, se pronunció con observaciones a la Adenda complementaria; 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”: i. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios y la Ley N°21.131 que establece pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago de subcontratistas. ii. 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 asegurare las condiciones y	Oficio N°02271 de fecha 11 de septiembre de 2024.



relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores; y iii. Adicionalmente, indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).	
Respecto al pronunciamiento del Ilustre Municipalidad de Mejillones a la DIA, este Servicio señala lo siguiente: Al respecto, no se incluyó la solicitud descrita precedentemente en los literales v y vi, 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. Además, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19 del RSEIA sobre los contenidos mínimos de la DIA, se debe describir la mano de obra requerida para cada fase del Proyecto, no así, el número de nuevos empleos. 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	
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la comuna de Mejillones, Provincia y Región de Antofagasta.
Superficie	27.700 m ²
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Anexo AD-01 de la Adenda de la DIA.
Caminos o vías de acceso	El acceso al Proyecto se realizará utilizando la Avenida Costanera como ingreso principal y la Ruta B-262 y Camino Industrial (ubicado en el costado sur del Complejo Termoeléctrico Mejillones) como vía alternativa. Dentro del Complejo Termoeléctrico Mejillones (en adelante “CTM”) se utilizarán las vías de circulación establecidas dentro de esta área industrial, ejecutándose las arremetidas necesarias para acceder a los distintos frentes de trabajo (Ver Figura 4-5 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA).
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información	En la Figura 4-1 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA se muestra la ubicación general del proyecto en sistema UTM Datum WGS84 19S. En las Figura 4-2 y Figura 4-3 del mismo Anexo se presentan sus principales obras permanentes y temporales, mientras que en la Figura 4-4 se presenta un diagrama simplificado de la operación del proyecto.



complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el Anexo AD-01 de la Adenda de la DIA se presenta el plano actualizado de ubicación general del proyecto en pdf y formato digital (kmz).
--	---

4.2. Partes, obras y acciones del proyecto

Tabla 4.2. Partes, obras y acciones del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Sistema de distribución de agua multipropósito	El proyecto requiere construir dos tuberías de 1.800 mm de diámetro (obras nuevas) que conectarán los pozos de sello de CTA y CTH (obras existentes) con una cámara de distribución de 12.000 m³ (obra nueva), la que a su vez se conectará mediante otra tubería de 1.800 mm de diámetro (obra nueva) a las cámaras de conexión a pozos de sello CTM1 y CTM2 (obras nuevas), las que se emplazan colindantes, respectivamente, a los pozos de sello de CTM1 y CTM2 (obras existentes, que no son parte del alcance de este Proyecto), desde la cámara de distribución se dispondrá de tres <i>flanges</i> de conexión para suministrar agua industrial a terceros. El agua industrial que el proyecto utilizará y pondrá a disposición de terceros corresponde al agua de mar captada desde el sistema abierto de enfriamiento de los condensadores de las Centrales Termoeléctricas Andino (CTA) y Hornitos (CTH). El caudal total máximo de agua industrial que podrá ser transportado por cada tubería alcanzará los 26.500 m³/h (equivalente a 7,36 m³/s autorizados en RCA N°0145/2007), en total, 53.000 m³/h. La operación del proyecto es independiente de los potenciales escenarios operacionales a que se vean sometidas las unidades generadoras CTA y CTH.	Permanente	Operación
Zonas de apoyo	Zona de estacionamiento de maquinaria. Zona de acopio de materiales. Zona de almacenamiento de residuos (residuos peligrosos, residuos no peligrosos y residuos domésticos). Zona de almacenamiento de sustancias químicas. Zonas de oficinas e instalaciones auxiliares (*). Instalación para el manejo de Aguas Servidas (*). (*) Obras existentes a utilizar de manera temporal.	Temporales	Construcción

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	Mayo de 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faena y frentes de construcción.
Fecha estimada de término	Diciembre de 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza del terreno, luego del desarme y retiro de frentes de construcción.
Fecha estimada de inicio	Enero de 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Fin de pruebas exitosas de puesta en marcha del proyecto.
Fecha estimada de término	Julio de 2061, en concordancia con lo establecido en el Considerando 4.1 de la RCA N°145/2007, que califica favorable el proyecto Central Térmica Andino.
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización de las instalaciones.
Fecha estimada de inicio	Agosto 2061.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización de las instalaciones.
Fecha estimada de término	4 meses después de iniciada la fase de cierre.
Parte, obra o acción que establece el término	Inspección final de la ejecución de las actividades de cierre.

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	152
Operación	0
Cierre	35

4.5. Fase de construcción

4.5.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Instalaciones de faena	Para la implementación del frente de construcción se procederá a realizar la preparación del terreno, que consiste principalmente en el escarpe del terreno. Posterior a ello se ejecutan los movimientos de tierra necesarios, los que corresponden a excavación, nivelación y compactación del terreno. Luego de la preparación del terreno se iniciará el montaje de los contenedores que conforman frente de construcción, que será de carácter temporal, utilizado solamente durante la fase de construcción del Proyecto. Además, el proyecto utilizará una instalación de faenas que se encuentra ya habilitada dentro del Complejo Termoeléctrico Mejillones que cuenta con módulos destinados a oficinas, edificio administrativo y una PTAS. Estas instalaciones se mantendrán una



Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones

Nombre	Descripción
	vez finalizada la construcción del proyecto a fin de darle un nuevo uso dentro del Complejo Termoeléctrico Mejillones.
Túneles de conexión	Será necesaria la excavación de túneles de una longitud aproximada de 780 m, para tres túneles en diámetro 1.800 mm. Estos permitirán la instalación de las tuberías proyectadas desde los pozos de sello existentes de las unidades termoeléctricas CTA y CTH a la cámara de distribución doble, y de la tubería proyectada desde la cámara de distribución a las cámaras de conexión aledañas a los pozos de sello existentes de las centrales termoeléctricas CTM1 y CTM2, respectivamente. Los pozos de sello CTM1 y CTM2 no forman parte de la evaluación del presente proyecto.
Cámara de Conexión a Pozos de Sello	Las cámaras de conexión corresponden a dos construcciones de hormigón, ubicadas en los puntos de conexión de los pozos de sello de CTA y CTH.
Cámara de Válvulas	Las cámaras de válvulas corresponden a cinco construcciones de hormigón, ubicadas en el área de la cámara de distribución, que permitirán la inspección y mantención de las válvulas. Una cámara se encontrará a la entrada de la cámara de distribución, específicamente, en las tuberías que provienen de las centrales termoeléctricas CTA y CTH. A la salida de la cámara de distribución se ubicarán tres cámaras, una por cada conexión a un tercero, y una cámara para la tubería dirigida a las cámaras de conexión aledañas a los pozos de sello de CTM1 y CTM2.
Cámara de distribución de Agua Industrial	La cámara de distribución de agua industrial corresponde a una cámara doble construida de hormigón, con capacidad para 12.000 m ³ y una superficie de 750 m ² , está dividida en 2 cámaras por medio de una compuerta metálica para efectos de mantenimiento. La cámara de distribución corresponde a la parte central del sistema de suministro de agua industrial multipropósito. Estará ubicada en el sector de la cancha de almacenamiento (ex cancha de biomasa) perteneciente a las unidades CTA y CTH
Tuberías y válvulas	Corresponde a la instalación de todos los componentes de <i>piping</i> y mecánica requeridos para el sistema de suministro de agua industrial multipropósito, incluyendo tuberías, <i>fittings</i> , válvulas y compuertas
Pruebas y puesta en servicio	Se realizarán actividades de pruebas, energización y puesta en servicio de las instalaciones, que permitirán garantizar el adecuado funcionamiento y seguridad de estas.
Terminaciones y cierre de la fase de construcción	Para el cierre del frente de construcción el primer paso es desenergizar todas las construcciones. Luego, se procederá a llevar a cabo acciones que buscan que, luego de abandonar el sitio, este quede en condiciones similares a las originales

4.5.2. Suministros básicos

Tabla 4.5.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
--------	-------------



Energía	Para abastecer la demanda de energía durante la fase de construcción del Proyecto se utilizará un total de 3 grupos electrógenos: uno de 125 kVA, uno de 250 kVA y uno de 1.100 kVA. Todos los grupos electrógenos funcionarán hasta 7,5 horas/día por un período entre 2 y 5 meses, según requerimiento.
Combustible	El uso de combustible será necesario para el funcionamiento de maquinarias de construcción y equipos de generación. El consumo total durante los 7 meses que durará la fase de construcción será de 585 m ³ , cuyo suministro será a través de las estaciones de servicio cercanas al proyecto para los vehículos de fácil desplazamiento y se contratará el servicio de suministro para la maquinaria con empresas autorizadas, así como también para los requerimientos de los grupos electrógenos considerados para la fase de construcción.
Agua	<u>Agua Potable:</u> Se requerirán en total 2.417 m³ de agua potable para consumo Humano para la fase de construcción. El funcionamiento del sistema particular de distribución de agua potable está autorizado mediante la Resolución Exenta N°2500 del 24 de abril de 2015 (Ver Anexo AD-25 de la Adenda de la DIA). <u>Agua Industrial:</u> Se requerirá un total de 13.340 m³ de agua industrial para la fase de construcción. El agua industrial que se utilizará para la fase de construcción será principalmente para las labores de cuidados de los hormigones (curado), rellenos estructurales, tunelado y humectación de caminos. El agua industrial será abastecida internamente de excedentes de agua industrial desde el Complejo Termoeléctrico Mejillones o desde proveedores externos debidamente autorizados por medio de camiones aljibe de 30 m³. En caso de que el abastecimiento de agua industrial sea realizado por parte de terceros autorizados, se mantendrá un registro y control sobre el punto de abastecimiento de aguas industriales a emplear, el cual incluirá la documentación que permite (autoriza) tal extracción de aguas, la que será remitida a la Dirección General de Aguas (DGA) Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), de forma semestral, durante las fases de construcción, operación y cierre. En la Tabla AD-5 de la Adenda de la DIA se presenta la planilla que se llenará cada vez que se realice la compra de agua industrial. En consecuencia, el Titular sólo contratará a terceros que cuenten con las autorizaciones respectivas y se encuentren vigentes.
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción se considera la utilización de aceites, lubricantes, pinturas y solventes, las que serán manejadas dando cumplimiento a las especificaciones del Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud (Ver Tabla 6-18 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA)
Transporte	El transporte de trabajadores, insumos y materiales será proporcionado por empresas contratistas. Para el caso de los insumos y materiales, maquinaria y otras necesidades que el Proyecto requiera, serán transportadas por empresas contratistas debidamente autorizadas para el transporte según insumo y/o material correspondiente. Ver detalle en Tabla 6-9 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA: Rutas de acceso al proyecto durante la fase de construcción.



4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El proyecto no contempla la extracción o explotación de nuevos recursos naturales renovables en la fase de construcción para satisfacer sus necesidades.

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 emisiones atmosféricas estarán constituidas principalmente por material particulado (MPS, MP ₁₀ , MP _{2.5}) producto del tráfico vehicular, y, además, gases de combustión (CO, NO _x , Sox, HC) por el uso y operación de maquinarias, vehículos y grupos electrógenos.						
	En Anexo AD-06 de la Adenda de la DIA se presentó el Inventario de Emisiones Atmosféricas Actualizado. En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones:						
	Tabla 2. Resumen Emisiones atmosféricas, Fase de Construcción						
	Fase/Emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NH ₃	NO _x	SO ₂
	Construcción	5,1	0,8	8	0	16,3	0,2
Fuente: Tabla 6-10 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA.							
<u>Forma de control de emisiones</u>							
En cuanto a las medidas de control de emisiones según tabla a continuación, se considera:							
Tabla 3. Medidas de Control Emisiones Atmosféricas, Fase de Construcción.							
Proceso involucrado	Medida de control	Frecuencia de mantención	Medio de verificación				
Excavación	Humectación de la superficie de excavación durante el periodo que se realice la actividad	Previo a que se realice la actividad	Registro de la actividad de riego. Registro de consumo de agua.				



Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción				
		Carga y descarga de material	Humectación de la superficie de carga y descarga durante el periodo que se realice la actividad	Previo a que se realice la actividad	Registro de la actividad de riego. Registro de consumo de agua.
		Almacenamiento en pila o acopio de material áridos	Barrera cortaviento de material con porosidad certificada superior a 0,35 y altura mínima de 5 metros.	Mantenimiento mensual	Registro de mantenimiento de la barrera. Registro fotográfico.
		Transporte del material árido en tolvas selladas (cubiertas)	La zona de carga de los camiones tolvas serán cubiertas con carpas o cubiertas de lona de, que impidan la dispersión de material particulado.	Mantenimiento semanal	Registro fotográfico del buen estado de las carpas o lonas.
		Velocidad máxima dentro del área del proyecto de 20 km/h.	Instalación de señalética que indique la velocidad límite	Mantenimiento mensual	Registro de mantenimiento de la señalética. Registro fotográfico.
		Transporte en caminos no pavimentados	Humectación de la superficie de camino no pavimentado durante el periodo que se realice la actividad	4 veces al día	Registro de la actividad de riego. Registro de consumo de agua.



Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera					
Nombre	Descripción				
		Transporte en estacionamiento	Aplicación de un estabilizador de polvo	Mantenimiento cada 3 meses	Registro de mantenimiento del estabilizador. Registro fotográfico.
Fuente: Tabla AD-11 de la Adenda de la DIA.					

4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Se estima que se generará en total un máximo de 684 m³/mes (22,8 m³/día) de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos a utilizar en el proyecto. Las aguas servidas generadas en la instalación de faena serán destinadas a la PTAS existente, aprobada mediante Resolución Sanitaria N°192/2016 de la SEREMI de Salud Antofagasta (Apéndice 2 del Anexo AD-25 de la Adenda de la DIA). Cabe señalar que la PTAS existente, está diseñada para 100 personas con una dotación de 150 L/persona/día. Si bien se considera un <i>peak</i> de 152 personas durante el mes con mayor requerimiento de personal, con una dotación de 150 L/persona/día, se indica que la superación de 100 personas durante las actividades de construcción sólo será para los meses 4 y 5. Por lo tanto, para esos meses se contempla la instalación de baños químicos como apoyo a las instalaciones existentes, dando cumplimiento a la normativa sanitaria. Las aguas servidas provenientes de los baños químicos ubicados en los frentes de trabajo serán retiradas por empresas sanitarias que cuenten con autorización, mientras que el retiro de lodos será contratado con una empresa autorizada que se encargará de su disposición final.

4.5.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	En el Anexo 2-02 de la DIA se presentó estudio de ruido, las principales fuentes estarán representadas por el funcionamiento de maquinarias y equipos. Los resultados de la modelación concluyeron que no se consideran emisiones acústicas que puedan superar los niveles máximos permisibles y establecidos del DS N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) u otra normativa de referencia, en los receptores sensibles más cercanos identificados.

4.5.5. Residuos sólidos



4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios (RSD)	Se estima una generación de 4,6 t/mes durante el <i>peak</i> de mano de obra, corresponderán a envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, aluminio, etc. Estos residuos serán almacenados en los puntos de origen en bolsas de plástico en contenedores especialmente identificados en áreas de oficinas y frentes de trabajo, y serán diariamente transportados al sector de almacenamiento temporal en contenedor o batea de 10 m³ de capacidad. Los contenedores permanecerán cerrados para evitar la proliferación de vectores sanitarios y/u olores. La recolección, transporte y disposición final de los residuos estará a cargo de terceros autorizados. El retiro se realizará 3 veces a la semana.
Residuos industriales no peligrosos (RSINP)	Se estima una generación máxima de 18,7 t/mes, corresponderán a todo el material sobrante y de desecho generado durante la fase de construcción y el montaje de las estructuras y sus componentes (restos de cables, cartones de embalaje, fierros, restos de madera y de materiales de construcción), escombros (desmantelamiento de obras temporales) y residuos metálicos inertes. Se proyecta un área de 16 m², donde estos serán almacenados en contenedores tipo multibucket y serán clasificados en residuos que puedan ser reutilizados o que presenten algún valor comercial, como la chatarra, para ser retirados del área del proyecto para su comercialización o entregados a empresas de reciclaje de materiales. Una empresa autorizada retirará estos residuos con una frecuencia mensual o cuando se haya alcanzado el 80% de ocupación del recibo de acopio temporal. El lavado de canoas de camiones mixer y/o de betoneras, será llevado a cabo en el área habilitada en proceso de construcción (piscina de lavado). Esta piscina tendrá una capacidad de 2 m³. Las aguas se evaporarán, dejando en el sector residuos de hormigón, los que serán acopiados en la Instalación de Faena como residuo industrial no peligroso y posteriormente trasladado a un sitio de disposición autorizado.

4.5.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos (RESPEL)	Se estima una generación máxima de 18,7 t/mes, corresponderán a guaipes, EPP y cartones contaminados con aceites y grasas. Los residuos industriales peligrosos serán almacenados en una bodega de acopio temporal que será habilitada dentro de la zona de obras temporales. Los residuos serán debidamente identificados y clasificados, en conformidad con el D.S. 148/03 del MINSAL. La bodega de acopio temporal de RESPEL contará con una superficie de 17 m² y espacio para almacenar una capacidad máxima de 10 tambores de 200 L de volumen cada uno. Por tanto, la capacidad de almacenamiento máximo que tendrá la bodega



	será de 2 m ³ . Finalmente, estos residuos serán transportados para su disposición final en lugares autorizados, conforme a lo establecido en la legislación vigente
--	---

4.6. Fase de operación

4.6.1. Partes obras y acciones

Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Labores de operación y supervisión	Para las labores de operación y supervisión del Proyecto, se considera que estas serán realizadas por personal que actualmente realizan labores en el Complejo Termoeléctrico Mejillones, no requiriendo personal adicional. Para las labores de mantenimiento de las tuberías, cámara de distribución y válvulas se contempla la visita cada dos años de cuadrillas de operadores mecánico/piping que realizarán estas labores.
Actividades de mantención y conservación	Las actividades de mantención para la fase de operación del Proyecto se ejecutarán cada dos años, y se consideran las siguientes actividades: • Mantenimiento de las tuberías. • Mantenimiento de la cámara de distribución • Mantenimiento de válvulas. Anexo AD-02 de la Adenda de la DIA se presenta plan de mantenimiento detallado de cada uno de los equipos y maquinaria que se emplearán durante la operación del proyecto.
Transporte	El personal encargado de las actividades de mantención, que se realizarán cada dos años, se trasladará entre los lugares de alojamiento y el Complejo Termoeléctrico Mejillones utilizando camionetas o minibuses (furgones). El personal será retirado en estos mismos vehículos al término de la jornada diaria.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Electricidad y combustible	El suministro de energía eléctrica será a través de los servicios auxiliares del Complejo Termoeléctrico Mejillones. Se utilizará combustible sólo para los vehículos menores que transporten al personal encargado de realizar las actividades de mantención, que se realizará cada dos años. Este insumo se abastecerá directamente a los vehículos en las estaciones de servicio ubicadas en las cercanías del proyecto.
Agua	<u>Agua Potable:</u> El consumo de agua potable requerido durante la fase de operación se estima en 9 m³, cada dos años y está asociado a las actividades de mantención, las cuales tendrán una duración de hasta una semana, por lo que cada trabajador que participe



Tabla 4.6.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
	en dichas actividades podrá abastecerse en las instalaciones de agua potable del Complejo Termoeléctrico Mejillones. <u>Agua Industrial:</u> Para la operación del Proyecto no se requerirá de agua industrial.
Sustancias químicas	Durante la fase de operación del Proyecto, no se contempla la utilización de Productos y/o Sustancias Químicas.
Maquinaria y vehículos	El personal encargado de las actividades de mantención, que se realizarán cada dos años, se trasladará entre los lugares de alojamiento y el Complejo Termoeléctrico Mejillones utilizando camionetas o minibuses (furgones). El personal será retirado en estos mismos vehículos al término de la jornada diaria.

4.6.3. Productos generados

El agua industrial que el proyecto utilizará y pondrá a disposición de terceros corresponde al agua de mar captada desde el sistema abierto de enfriamiento de los condensadores de las Centrales Termoeléctricas Andino (CTA) y Hornitos (CTH). El caudal total máximo de agua industrial que podrá ser transportado por cada tubería alcanzará los 26.500 m³/h (equivalente a 7,36 m³/s autorizados en RCA N°0145/2007), en total, 53.000 m³/h. El agua industrial será tomada desde los pozos de sello de las unidades CTA y CTH y dispuesta en la cámara de distribución para que los terceros puedan tomar el agua industrial desde los flanges de salida de dicha cámara.

La operación del proyecto es independiente de los potenciales escenarios operacionales a que se vean sometidas las unidades generadoras CTA y CTH. Por otra parte, el caudal de descarga asociado a la operación de este proyecto va a depender del requerimiento de suministro de agua industrial por parte de terceros.

Dado que el caudal de descarga forma parte de los parámetros definidos en el Plan de Monitoreo o Seguimiento Ambiental de la RCA N°145/2007, este parámetro seguirá siendo monitoreado y reportando a la Superintendencia del Medio Ambiente.

4.6.4. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

Durante la fase de operación, no existen nuevos recursos naturales renovables a extraer. Se utilizará parcial o totalmente el agua de mar captada por la infraestructura existente y autorizada ambientalmente para el sistema de captación y circuito de enfriamiento de las unidades CTA y CTH.

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 estima que durante la fase de operación no se generarán emisiones atmosféricas, salvo durante las actividades de mantención cada dos años, las que serán de muy baja magnitud.

4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Durante la fase de operación del proyecto, se generarán residuos líquidos correspondientes a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos a utilizar por las actividades de mantenimiento que se realizarán cada dos años. Las aguas servidas serán destinadas a la PTAS del Centro Termoeléctrico Mejillones. Se estima que se generarán en total un máximo de 9 m ³ (1,5 m ³ /día) de aguas servidas cada dos años.

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	Se estima que durante la fase de operación no se generarán emisiones sonoras, salvo durante las actividades de mantención cada dos años, las que serán de muy baja magnitud.

4.6.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Se estima una generación máxima durante las mantenciones de 10 kg/día de residuos sólidos asimilables a domésticos, que corresponderán básicamente a papeles, restos de comida, envases, entre otros. Estos residuos se generarán únicamente cuando el personal asista a terreno a las mantenciones cada dos años y serán depositados en bolsas de plástico, dentro de contenedores debidamente identificados, y retirados con frecuencia diaria por el contratista al terminar la jornada laboral. No se almacenarán residuos durante la fase de operación. También durante las actividades de mantenimiento se considera la generación de alrededor de 30 m ³ de materia orgánica. Estos residuos serán retirados



Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
	diariamente, mientras se realicen las actividades de mantención, por lo que se estima una generación diaria de hasta 5 m3/día.
Residuos industriales no peligrosos	Producto de las actividades de mantención que se realizará cada dos (2) años durante la fase de operación, se estima la generación de residuos industriales no peligrosos a una tasa de 0,78 ton/año, asociado a artículos utilizados para la mantención y la limpieza del sector. Los residuos generados serán retirados desde los frentes de trabajo el mismo día de su generación, al final de cada jornada de trabajo y enviados a un sitio de disposición temporal autorizado que existe en el Complejo Térmico de Mejillones.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Producto de las obras de mantención bianual (cada dos años) que se proyectan a lo largo de la fase de operación, se estima la generación de residuos industriales peligrosos a una tasa de 0,19 ton/año, cada 2 años, asociado a artículos utilizados para la mantención de equipos y limpieza del sector. Los residuos generados serán retirados al final de cada jornada de trabajo y enviados a un sitio de disposición temporal autorizado que existe en el Complejo Térmico de Mejillones.

4.7. Fase de cierre

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Descripción de las actividades, obras y acciones para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o	Para la fase de cierre del proyecto se contempla el dismantelamiento de las instalaciones, incluyendo la cámara de distribución, las cámaras de conexión a los pozos de sellos, y las cámaras de válvulas. Las tuberías soterradas se mantendrán en el lugar, mientras que las tuberías superficiales serán dismanteladas y destinadas a reciclaje o disposición final como residuo industrial. Se estima que esta fase tendrá una duración de 4 meses. Para la fase de cierre se cumplirán todas las exigencias legales y ambientales vigentes, se retirarán los elementos mecánicos y otros en desuso, se trasladarán para su reutilización, reciclaje o se dispondrán conforme a la normativa vigente, en un lugar autorizado.
Descripción de las actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o	Considerando que el proyecto se emplaza dentro de un terreno industrial altamente intervenido por actividades previas, en un contexto de desierto absoluto, sin presencia de vegetación, y que la topografía del terreno no sufrirá mayores variaciones, dado



Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante el proyecto o actividad	que no se contempla realizar nivelaciones en el área, el lugar quedará en una condición muy similar a su estado anterior al dismantelar las obras.
Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Una vez finalizada la fase de cierre del Proyecto, no se generarán emisiones que pudiesen afectar al medio ambiente, incluido el aire, suelo y el agua.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica y combustible	El abastecimiento se realizará a través de empresas distribuidoras debidamente autorizadas mediante petrolera móvil, operada por un tercero, con una capacidad de 10 m³, de la cual se abastecerán todos los equipos destinados a ejecutar los trabajos de la fase de cierre del proyecto. Los vehículos livianos se abastecerán de combustible en una estación petrolera en las localidades cercanas. Para esta fase se definirá un área de abastecimiento de combustible dentro de las instalaciones del Proyecto. Esta contará con un sistema de control de derrames, mediante un pretil de contención de derrames o similar, además contará con material absorbente para eventuales derrames, por ejemplo, arena u otro similar, señalética y extintor. Se estima un consumo máximo mensual de 61 m³.
Agua	<u>Agua Potable:</u> Se requerirán 378 m³ de agua potable. Al igual que en la fase de construcción, será suministrada a través de las instalaciones existentes en el Complejo Termoeléctrico Mejillones de ENGIE <u>Agua Industrial:</u> El agua industrial será utilizada principalmente para labores de humectación, con el objetivo de controlar emisiones de polvo. Será abastecida desde proveedores externos debidamente autorizados por medio de camiones aljibe de 30 m³ de capacidad. Se prevé un consumo total de 286 m³ para la fase de cierre. En caso de que el abastecimiento de agua industrial sea realizado por parte de terceros autorizados, se mantendrá un registro y control sobre el punto de abastecimiento de aguas industriales a emplear, el cual incluirá la documentación que permite (autoriza)



	tal extracción de aguas, la que será remitida a la Dirección General de Aguas (DGA) Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), de forma semestral, durante las fases de construcción, operación y cierre. En la Tabla AD-5 de la Adenda de la DIA se presenta la planilla que se llenará cada vez que se realice la compra de agua industrial. En consecuencia, el Titular sólo contratará a terceros que cuenten con las autorizaciones respectivas y se encuentren vigentes.
Sustancias químicas	Se requerían lubricantes a través de empresas distribuidoras debidamente autorizadas. Se estima un consumo máximo mensual de 0,7 m ³ .
Equipos y maquinaria	Se requerirán maquinarias para el desmontaje de estructuras y retiro de equipos. En la Tabla 8-4 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA se presenta el listado de equipos y maquinarias a utilizar para la fase de cierre.

4.7.3. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

El proyecto no realizará la extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la fase de cierre.

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	Debido a la naturaleza de las actividades de desmantelamiento, se estima que las emisiones de gases y material particulado serán similares a las generadas durante la fase de construcción (Ver Tabla 8-6 del Anexo AD-04 de la Adenda de la DIA). Se estiman unos 4.500 m³ de remoción de fundaciones de hormigón y 87.600 m³ de relleno.				
	Para el control de las emisiones durante el cierre se aplicarán las siguientes medidas preventivas:				
	Tabla 4: Medidas de Control Emisiones Atmosféricas, Fase de Cierre				
	Proceso involucrado	Medida de control	Nivel de Eficiencia	Frecuencia de mantención	Medio de verificación
	Carga y descarga de material	Humectación de la superficie de carga y descarga durante el periodo que se realice la actividad	-	Previo a que se realice la actividad	Registro de la actividad de riego. Registro de consumo de agua.



	Velocidad máxima dentro del área del proyecto de 20 km/h.	Instalación de señalética que indique la velocidad límite	-	Mantenimiento mensual	Registro de mantenimiento de la señalética. Registro fotográfico.
	Transporte en caminos no pavimentados	Humectación de la superficie de camino no pavimentado durante el periodo que se realice la actividad	68,7%	4 veces al día	Registro de la actividad de riego. Registro de consumo de agua.
	Transporte en estacionamiento	Aplicación de un estabilizador de polvo	90%	Mantenimiento cada 3 meses	Registro de mantenimiento del estabilizado. Registro fotográfico.

Fuente: Tabla AD-12 de la Adenda de la DIA

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Durante la fase de cierre, al igual que en la fase de construcción, Las aguas servidas generadas en la instalación de faena serán destinadas a la PTAS existente, aprobada mediante Resolución Sanitaria N°192/2016 de la SEREMI de Salud Antofagasta (Apéndice 2 del Anexo AD-25 de la Adenda de la DIA). Considerando una dotación de 150 L/hab/día y un coeficiente de recuperación de 1,0 se estima una generación máxima de 5,25 m³/día en el peak de personal. Las aguas serán retiradas con frecuencia necesaria para permitir su buen funcionamiento y cumplir con la normativa aplicable. El retiro de aguas y su disposición de estas serán realizados por empresas debidamente autorizadas. Por otra parte, las aguas servidas provenientes de los baños químicos ubicados en los frentes de trabajo serán retiradas por empresas sanitarias que cuenten con autorización, mientras que el retiro de lodos será contratado con una empresa autorizada que se encargará de su disposición final.

4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.4.3. Ruido



Nombre	Descripción
Ruido	Dado el tipo de actividades a desarrollar para esta fase no se han considerado emisiones acústicas que puedan superar los niveles máximos permisibles y establecidos del D.S. N°38/2011 del MMA u otra normativa de referencia, en los receptores sensibles más cercanos identificados.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Los Residuos sólidos domiciliarios durante la fase de cierre se generarán diariamente y corresponderán principalmente papeles, envases de plástico, cartón, vidrio, aluminio, etc. Estos serán almacenados en contenedores con tapas herméticas ubicados en la bodega de residuos domiciliarios. Los residuos estimados en un máximo de 1,1 t/mes serán retirados con una frecuencia de 2 veces por semana. Debido a su reducida cantidad y corta frecuencia de generación, se utilizarán las áreas de almacenamiento temporal existentes en las instalaciones del Complejo Termoeléctrico Mejillones.
Residuos industriales no peligrosos	Durante esta fase se generarán residuos industriales no peligrosos, tales como estructuras y escombros asociados a los radiadores y cámaras. El manejo de dichos residuos será el mismo que en la fase de construcción, ajustado a los requerimientos legales de la época. Se estima una generación máxima de 4,3 t/mes los que serán retirados con frecuencia trimestral o cuando se llegue al 80% de ocupación del sitio de acopio temporal. Debido a su reducida cantidad y corta frecuencia de generación, se utilizarán las áreas de almacenamiento temporal existentes en las instalaciones del Complejo Termoeléctrico Mejillones.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los principales residuos industriales peligrosos corresponderán a tarros con restos de lubricantes, aceites y grasas, además de guantes y EPP contaminados con estos residuos. Se estima una generación máxima de 1,1 t/mes, los que serán retirados con frecuencia semestral o cuando se llegue al 80% de ocupación de la bodega de acopio temporal. Estos serán almacenados en una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos autorizada dentro del Complejo Térmico de Mejillones. Los residuos serán debidamente identificados y clasificados, en conformidad con el D.S. 148/03 del MINSAL. Finalmente, estos residuos serán transportados para su disposición final en lugares autorizados, conforme a lo establecido en la legislación vigente.



5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental	Riesgo a la salud de la población El Proyecto generará emisiones a la atmósfera, acotadas, durante las fases de construcción y cierre, las que se extenderán por 7 meses y 4 meses, respectivamente. Dado que el proyecto se relaciona con la habilitación de infraestructura para poner a disposición de terceros agua industrial, no se generarán emisiones durante la fase de operación. De acuerdo con la modelación de emisiones atmosféricas presentada en el Anexo AD-18 de la Adenda de la DIA, los aportes del proyecto de material particulado (MPS, MP10 y MP2,5) en los receptores primarios no se superará un aporte de 3%. En consecuencia, el proyecto no representa riesgo a la salud de la población.
Parte, obra o acción que lo genera	Excavaciones y tránsito vehicular.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y cierre

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental	<u>Alteración del suelo</u> Las intervenciones del Proyecto se desarrollan al interior del Complejo Térmico Mejillones, que corresponde a un área industrial previamente intervenida. Todas las obras del Proyecto se emplazan en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones. Además, cabe indicar las áreas a intervenir han sido previamente objeto de evaluaciones ambientales favorables, por lo que se cuenta con las siguientes RCAs: - RCA N°145/2007, que califica favorable el proyecto "Central Térmica Andino" - RCA N°069/2010, que califica favorable el proyecto "Embarcadero, Uso de Biomasa y Depósito de Cenizas Central Térmica Andino" En síntesis, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso natural suelo, como consecuencia de su degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, o que presente la posibilidad de alterar de manera significativa la capacidad para sustentar la biodiversidad presente en el área del Proyecto.



Parte, obra o acción que lo genera	Excavaciones de áreas evaluadas en proyecto con RCA N°0145/2007.
Fase en que se presenta	Fase de construcción

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2. Agua	
Impacto ambiental	Las características del Proyecto y la ausencia de cauces superficiales o aguas subterráneas, permite señalar que no se generará efectos adversos sobre recursos hídricos. Por otra parte, tal como se muestra en el Anexo 3-04, Apéndice 3-04-04, Estudio de mecánica de Suelos de la DIA, la napa fue detectada a una profundidad de 22,6 a 23,1 metros bajo el nivel del terreno y que el análisis indica que se trata de agua de mar, mientras que las obras del proyecto se desarrollarán sobre este nivel, a aproximadamente 10 m bajo el nivel del terreno, por lo que no se espera contacto de las obras del proyecto con el nivel freático.
Parte, obra o acción que lo genera	Excavaciones
Fase en que se presenta	Fase de Construcción

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora y vegetación

Tabla 5.2.4.1. Flora y vegetación	
Impacto ambiental	El área en el cual se efectuarán las obras del Proyecto se encuentra desprovista de vegetación (Ver anexos 2-05 de la DIA y AD-20 de la Adenda de la DIA) en consideración a las actividades que allí se desarrollan. Complementado, tal como se ha indicado previamente, que las intervenciones se desarrollan al interior del Complejo Térmico Mejillones.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2. Fauna	
Impacto ambiental	<u>Afectación a la fauna.</u> A partir de la caracterización actualizada de fauna presentada en el Anexo AD-19 de la Adenda de la DIA, en el área de influencia se registraron 3 especies, correspondientes <i>Cathartes aura</i> (Ave), <i>Canis lupus familiaris</i> (Mammalia) y <i>Microlophus atacamensis</i> (Reptilia), esta última en categoría de conservación LC.



	Como medida de protección la especie se efectuará el rescate y relocalización de estos individuos de forma previa a la construcción del proyecto (Ver PAS 146). Respecto a la fauna, cabe mencionar que pese a no haber encontrado ejemplares o indicios de la especie Gaviotín chico (<i>Sterna lorata</i>) (Catalogada como En Peligro) en el área prospectada, el Proyecto se ubica a 5,7 km al área donde se emplaza la zona de protección de esta especie y que corresponde a la zona de nidificación más importante de la especie en el país. No obstante, no se identificaron nidos cercanos de acuerdo con la información evaluada (el nido más cercano se ubica 850 metros) y, según la evaluación de impactos por ruido, estos no se verían afectados por las obras del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras y actividades del proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto.

5.3. Valor ambiental

Tabla 5.3. Valor ambiental	
Impacto ambiental	Respecto de las Áreas Protegidas Nacionales, el Proyecto no se encuentra inserto ni cerca de algún Parque, Reserva o Monumento Nacional.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.4. Valor paisajístico y Turismo

Tabla 5.4. Valor paisajístico y turístico.	
Impacto ambiental	Conforme a las características del Proyecto, cuyas obras se localizarán al interior del Complejo Termoeléctrico Mejillones, y que a su vez estas son mayormente subterráneas, es posible señalar que no se generará ningún tipo de obstrucción de la visibilidad, ni transitoria y/o permanente. Además, el Proyecto se desarrollará en el sector industrial de la comuna, específicamente en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.5. Patrimonio cultural

Tabla 5.5. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Los resultados de la caracterización Paleontológica presentada en el Anexo AD-23 de la Adenda de la DIA actualizado en el Anexo ADC-04 de la Adenda Complementaria de la DIA, indican que el proyecto se emplaza en una unidad geológica Fosilífera (potencial paleontológico medio a alto),



Tabla 5.5. Patrimonio cultural	
	denominada Depósitos Marinos (Qm). Por lo tanto, con el objetivo de evitar cualquier posible tipo de afectación a los eventuales materiales paleontológico que pudiesen encontrarse durante la fase de construcción del proyecto, se tomarán todos los resguardos necesarios para su no afectación y además se acompañan en el Anexo AD-24 de la Adenda de la DIA, actualizado en el Anexo ADC-06 de la Adenda Complementaria de la DIA, los antecedentes técnicos y formales para la solicitud del PAS 132. Dentro de las medidas de resguardo se encuentran: - Inducción paleontológica a trabajadores - Monitoreo paleontológico - Monitoreo paleontológico
Parte, obra o acción que lo genera	Excavaciones de suelo
Fase en que se presenta	Fase de construcción

5.6. Medio Humano

Tabla 5.6. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales ni afectación a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, toda vez que, mediante los antecedentes presentados por el Titular, esta Autoridad no identifica alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
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	Aumento de concentración de material particulado y gases.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se desarrollará en el sector industrial de la comuna, específicamente en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones.



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	
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.	Se realizó modelación de dispersión de material particulado y gases (MPS, MP10, MP2,5, SO2, NO2 y CO) asociados al Proyecto, utilizando el modo WRF-CALPUFF, la que se adjunta en el Anexo AD-18 de la Adenda de la DIA. La modelación permite concluir que los aportes del Proyecto en su escenario más desfavorable no modifican las actuales condiciones de calidad del aire de su entorno. Esto, considerando que los aportes pierden significancia si se considera la duración de la fase de construcción (7 meses) y extensión espacial (local al área del proyecto y su entorno inmediato), por lo que una emisión de duración limitada no representa un aporte permanente que pueda modificar sustancialmente el comportamiento temporal de la calidad del aire de la zona aledaña a las obras. Además, es importante agregar que las emisiones aportadas durante la fase de operación, que, si se consideran permanentes, son mínimas y no significativas en comparación al escenario evaluado. En base a todo lo antes indicado se concluye que el Proyecto, no producirá efectos adversos significativos sobre la calidad del aire ni sobre la salud de la población o recursos naturales del área de influencia del Proyecto ni modificación a las actuales condiciones de calidad del aire.
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.	El estudio de ruido y vibraciones que se presenta en el Anexo AD-21 de la Adenda de la DIA y Anexo 2-02-02 de la DIA, demuestra que durante todas las Fases del Proyecto se da cumplimiento al D.S. 38/11 del Ministerio de Medio Ambiente en la totalidad de los receptores evaluados. Respecto a las emisiones de vibraciones, de acuerdo con los resultados que se presentan en el Anexo 2-02-02 de la DIA, se puede observar que tanto las Velocidades <i>Peak</i> de Partículas (PPV) como los Niveles de Vibración (Lv) cumplen con los criterios de evaluación de referencia en todos los receptores. En consecuencia, el proyecto no sobrepasará las normas nacionales y de referencia establecidas para ruido y vibraciones.
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 proyecto no generará efectos por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables.



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	
el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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.	Todos los residuos generados por el proyecto serán manejados conforme a la normativa aplicable, por lo cual, la disposición final de residuos sólidos será en lugares autorizados para estos efectos. En base a lo anterior, el proyecto no generará efectos adversos en cantidad y calidad de los recursos naturales renovables debido al manejo de residuos.

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	
Impacto ambiental	Intervención de hábitat de fauna.
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.	Conforme a la evaluación ambiental de las componentes ambientales del AI del proyecto, se registró solo 1 especie con 3 individuos, nativa, correspondiendo a la Clase Aves (<i>Cathartes aura</i> , sin categoría de conservación).
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Las intervenciones del Proyecto se desarrollan al interior del Complejo Térmico Mejillones, que corresponde a un área industrial previamente intervenida. Todas las obras del Proyecto se emplazan en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones. Además, cabe indicar las áreas a intervenir han sido previamente objeto de evaluaciones ambientales favorables. En síntesis, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso natural suelo, como consecuencia de su degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, o que presente la posibilidad de alterar de manera significativa la capacidad para sustentar la biodiversidad presente en el área del Proyecto.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en	El área en el cual se efectuarán las obras del Proyecto se encuentra desprovista de vegetación (ver anexos 2-05 de la DIA y AD-20 de la Adenda de la DIA).



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	
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.	Respecto a la fauna, en el área de influencia se registraron 3 especies, correspondientes <i>Cathartes aura</i> (Ave), <i>Canis lupus familiaris</i> (Mammalia) y <i>Microlophus atacamensis</i> (Reptilia), esta última en categoría de conservación LC. Como medida de protección la especie se efectuará el rescate y relocalización de estos individuos de forma previa a la construcción del proyecto (Ver PAS 146). Cabe mencionar que pese a no haber encontrado ejemplares o indicios de <i>Sterna lorata</i> (Catalogada como En Peligro) en el área prospectada, el Proyecto se ubica a 5,7 km al área donde se emplaza la zona de protección de esta especie y que corresponde a la zona de nidificación más importante de la especie en el país. No obstante, no se identificaron nidos cercanos de acuerdo con la información evaluada (el nido más cercano se ubica a 850 metros) y, según la evaluación de impactos por ruido, estos no se verían afectados por las obras del proyecto. Para mayores detalles revisar Anexo AD-20 Actualización Caracterización Fauna y Anexo AD-21 Actualización Estudio de Ruido, ambos de la Adenda de la DIA.
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> Debido a las características propias del recurso, no se estima pérdida relevante del recurso. <u>Aire:</u> Las principales emisiones se presentarán en la fase de construcción y cierre del proyecto por material particulado que se emitirán directamente en el sitio de emplazamiento del proyecto. <u>Agua:</u> Por la naturaleza del Proyecto, no se contempla la afectación de cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. De acuerdo con lo anterior, se concluye que la magnitud y duración del impacto del proyecto en relación con la condición basal, 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 concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en	No se identificaron objetos de protección que pudieran sufrir efectos adversos. En virtud de lo anterior, 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, en relación con aire, mientras que el proyecto no generará efectos sobre la biota.



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	
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.	Como se indica en la Tabla VII-10 y Tabla VII-11 del Anexo AD-21 de la Adenda de la DIA, el proyecto cumplirá con los límites máximos permisibles establecidos en el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa”, sobre aves y reptiles. De los resultados presentados, es posible establecer que las emisiones acústicas del Proyecto no serán sensibles para la fauna presente en el AI del proyecto.
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.	Debido que, para todos los residuos e insumos (peligrosos y no peligrosos) del proyecto se consideran medidas de almacenamiento y manejo según normativa vigente, es que se concluye que, el proyecto no generará efectos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, atendido el manejo que se implementará a los residuos generados. De acuerdo con lo anterior, no se prevé un impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos o residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.
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:	En base a lo anterior, a continuación, se revisa cada punto de la letra g) del artículo 6 del RSEIA: g.1 Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles: No aplica, ya que el proyecto no afectará cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles: No aplica, ya que el proyecto no alterará las fluctuaciones de niveles en cuerpos o cursos de agua. g.3. Vegas y/o bofedales que pueden ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad: El proyecto no contempla la intervención de vegas ni bofedales que pudiesen afectar el ascenso o descenso de los



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	
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.	niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad, debido a su ubicación y emplazamiento de sus partes y obras. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales: No aplica, ya que, el proyecto no intervendrá humedales, estuarios y turberas. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse: El proyecto no se emplazará en las cercanías de glaciares, por lo que, no habrá susceptibilidad de modificarlos. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no generará impactos 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.
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, en ninguna de las fases del proyecto.

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 genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (en adelante, “SVCGH”).
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	No existen grupos humanos dentro del área de influencia del proyecto.
Reasentamiento de comunidades humanas	No se generarán reasentamientos 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	El presente Proyecto contempla sus instalaciones en la región de Antofagasta, Comuna de Mejillones, en esta comuna la extracción de recursos naturales de acuerdo con la información proporcionada por el Titular, en la DIA, Anexo 2-07, Página 16,



tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	se caracteriza por “<i>la pesca industrial, pesca artesanal, buceo y cultivos marinos, con especial desarrollo en la ciudad de Mejillones</i>”. Considerando que el Proyecto pretende emplazarse al interior de las instalaciones del Complejo Termoeléctrico Mejillones, ubicadas en el Sector Industrial de la Comuna y contemplando que, de acuerdo con lo indicado por el Titular en la DIA, Capitulo 1, Página 62, el Proyecto no considera la extracción de agua de mar, se reconoce que las obras, partes y acciones del Proyecto no se relacionarán con las actividades extractivas de productos de mar que se desarrollan en la Comuna. Por otra parte, de acuerdo con la información proporcionada por el Titular en el Anexo 2-07, Página 21 de la DIA, específicamente en el área de emplazamiento del Proyecto, no se presentan asentamientos humanos, ni tampoco se llevan a cabo manifestaciones culturales o se desarrollan actividad tradicional o de sustento para grupos humanos. Los grupos humanos más cercanos al proyecto se emplazarían a más de 3 km del lugar. Respecto al componente flora y vegetación que pudieran estar presentes en el sector, se logra identificar que, al ser un sector destinado específicamente a la industria, este carece de vegetación, por lo que no correspondería a un área donde se podrían extraer este tipo de recursos. En concordancia con lo anterior, en base al análisis de la información proporcionada por el Titular, esta Autoridad Ambiental constata que el Proyecto, en sus distintas fases, no considera la explotación o extracción de recursos naturales renovables que puedan ser utilizados por cualquier grupo humano. Se concluye, a partir de los antecedentes proporcionados y dada la naturaleza de las obras y acciones del Proyecto, que se descarta la intervención uso o restricción a los recursos naturales de acuerdo con lo dispuesto en el literal a) del Artículo 7 del RSEIA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con la información proporcionada por el Titular, el Proyecto no contempla obras en rutas o caminos exteriores a las instalaciones del Complejo Termoeléctrico Mejillones. La intervención en la Rutas por parte del Titular será para el transporte del personal, residuos, combustibles y aguas. En el caso del traslado del personal, este tendrá una frecuencia diaria



	de ida y de vuelta desde el alojamiento de los/as trabajadores/as hasta el área de emplazamiento del Proyecto, se contempla un total de 16 vehículos mensuales entre camionetas, furgoneta, taxis y buses, los que trasladarán a un máximo de 156 trabajadores/as en la fase de construcción y 35 en la fase de cierre o abandono, el Proyecto no contempla la contratación de nueva mano de obra para la fase de operación. En relación con el traslado de los diferentes residuos generados por el Proyectos, el Titular los efectuará en la siguiente frecuencia: residuos industriales solidos no peligrosos (mensual), residuos industriales peligrosos (semestral), residuos sólidos domésticos (3 veces por semana). Para la ejecución de los traslados mencionados anteriormente el Titular hará uso de las siguientes Rutas definidas en el Capítulo 2 de la DIA: - Avenida costanera - Ruta B-262 - Ruta B-272 - Ruta 1 - Camino industrial - Avenida Séptima Industrial Estas Rutas intervienen al interior de la comuna de Mejillones, siendo la Ruta 1 la principal ruta de la comuna. En base a lo expuesto y considerando el flujo vehicular del Proyecto, cabe indicar que, este no generará desvíos de tránsito ni cortes de camino, así como tampoco considera modificar rutas, ni caminos de acceso, Se concluye de acuerdo con la información proporcionada por el Titular y el posterior análisis que respecto a lo relacionado con el literal b) del Artículo 7 del RSEIA, se descarta que las partes, obras y acciones del Proyecto puedan generar la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en la Comuna de Mejillones.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Sobre la disminución de la disponibilidad de bienes muebles e inmuebles, equipamientos, servicios e infraestructura básica que el Proyecto pudiera generar en la Comuna de Mejillones, el Titular en la DIA, Capítulo 1, Página 55, indica lo siguiente “<i>se estima que el personal en terreno será de 67 personas en promedio, llegando a aproximadamente 152 en el mes peak, esto incluye la dotación directa e indirecta para todas las obras</i>



	<i>de construcción del proyecto</i>". Por otra parte, el Titular define que para la fase cierre del Proyecto contará con un máximo de 35 personas. Respecto a la fase de operación, el Titular señala que no contará con nueva contratación de personal ya que la ejecución del Proyecto será desarrollada por trabajadores/as que ya desempeñan funciones en el Complejo Termoeléctrico Mejillones. Es importante señalar que de acuerdo con la información proporcionada por el Titular, el Proyecto no contempla la instalación de campamentos para la pernoctación de los/as trabajadores/as, considerando que el personal haga uso de hospedaje en las comunas de Mejillones y Antofagasta. Por lo demás, en el Anexo_ADC-05 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta la Exigencia 2 denominada "Promoción de empleo local de calidad para mano de obra (mujeres y hombres), de la región de Antofagasta" con esta Exigencia el Titular indica que se privilegiará la contratación de mano de obra local, lo que permitirá al personal hacer uso de sus propias viviendas para la pernoctación. Además, en la ADENDA, Capítulo IV, Página 56, el Titular indica que el 40% de los/as trabajadores/as serán de la región de Antofagasta. A mayor abundamiento, en la ADENDA, Capítulo IV, Página 157, el Titular señala en base a fuentes secundarias que <i>"es importante destacar que los trabajadores podrán alojar en las ciudades de Antofagasta y/o Mejillones, los cuales poseen la capacidad para absorber la demanda requerida por el Proyecto. De acuerdo con el PLADETUR de la comuna de Mejillones, esta ostenta para el año 2022 un total de 17 establecimientos de alojamiento y 15 restaurantes. Para el caso de la ciudad de Antofagasta estos números son aún mayores. Los datos informados por el SII el año 2021 indican un total de 237 establecimientos de alojamiento y 1.171 establecimientos de alimentación autorizados, por lo que existe capacidad suficiente para atender la demanda de este proyecto"</i>. En relación con el ítem alimentación en la DIA, Capítulo 1, Pagina 60, el Titular define que esta será proporcionada por la empresa y en locales habilitados para el expendio de alimentos en las inmediaciones del Complejo Termoeléctrico Mejillones. Por otra parte, respecto al uso de servicios de salud en casos de urgencia por parte de los/as trabajadores/as, en la ADENDA, Capítulo IV, Página 158, el Titular señala que los trabajadores harán uso de las instalaciones médicas del Complejo
--	--



	Termoeléctrico Mejillones. Finalmente, el Titular indica que, los/as trabajadores/as se encontrarán afiliados a Mutual de Seguridad frente a otras situaciones de mayor complejidad. Considerando la información proporcionada por el Titular y el correspondiente análisis realizado por esta Autoridad, se concluye que, en relación con el literal c) del Artículo 7 del RSEIA, se descarta la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica cercana al Proyecto.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El Proyecto pretende desarrollarse en el Sector Industrial de la comuna de Mejillones, específicamente al extremo norte de la localidad. De acuerdo con la información proporcionada por el Titular, este sector se caracteriza por situar instalaciones para equipamiento de apoyo a la actividad portuaria, ferroviario y pesquero regional, entre otros. El Área de Influencia propuesta por el Titular, considerando el uso del suelo actual, se encuentra en una zona sin presencia de asentamientos humanos ni de Grupos Indígenas. De acuerdo con la información proporcionada por el Titular en el Anexo 2-07 de la DIA, en la Comuna de Mejillones se desarrollan 4 festividades durante el año, las que tienen carácter de cultural y religiosas, estas actividades se sitúan en el área residencial de la Comuna de Mejillones, sector que no colinda con las cercanías de las obras, partes y acciones del Proyecto. Respecto a las cercanías del Proyecto con GHPPI, se puede indicar que el GHPPI más cercano se encuentra a aproximadamente 16 kilómetros del emplazamiento del Proyecto. Por otra parte, en el Anexo_ADC-05 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta la Exigencia 3 denominada “Inducción a trabajadores en buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio”, esto de acuerdo con lo descrito por el Titular con el objetivo de <i>“informar a los trabajadores del cuidado y protección del sistema de vida y costumbre de la localidad y comuna de Mejillones. Resaltando la importancia del respeto con el entorno en sus prácticas culturales, practicas sociales y cuidado del medio ambiente”</i>. Considerando la información proporcionada por el Titular y el análisis realizado por esta Autoridad, se concluye que, en



	relación con el literal d) del Artículo 7 del RSEIA, se descarta la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos o grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas de la Comuna de Mejillones.
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	En el AI del Proyecto no se identifican GHPPI.
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	Respecto de las Áreas Protegidas Nacionales, el Proyecto no se encuentra inserto ni cerca de algún Parque, Reserva o Monumento Nacional. En consecuencia, no habrá afectación por la ejecución del proyecto, debido a que estas áreas con valor ambiental no se encuentran cercanas al proyecto.
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.	El Proyecto no se relaciona ni interviene áreas donde habite población protegida por leyes especiales (Ley N°19.253), de acuerdo con los registros consultados en sitio web de CONADI (Sistema Integrado de Información CONADI 2020 - SIIC 2020) con fecha 3 de mayo del año 2023. Adicionalmente, se informa



	que el Proyecto se desarrollará al interior del Complejo Termoeléctrico de Mejillones, el que a su vez se emplaza en el sector industrial de la comuna, específicamente en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones.
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.	En el área del proyecto no se registran recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. En virtud de lo anterior, el proyecto no afectará 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.

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	No aplica, ya que el proyecto no considera impactos asociados a la alteración del valor paisajístico o turístico de la zona en donde se localizará éste.
Existencia de valor paisajístico	No aplica, ya que el proyecto no considera impactos asociados a la alteración del valor paisajístico o turístico de la zona en donde se localizará éste.
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.	Conforme a las características del Proyecto, cuyas obras se localizarán al interior del Complejo Termoeléctrico Mejillones, y que a su vez estas son mayormente subterráneas, es posible señalar que no se generará ningún tipo de obstrucción de la visibilidad, ni transitoria y/o permanente. Además, el Proyecto se desarrollará en el sector industrial de la comuna, específicamente en la Zona U-4 (Extensión Industrial) definido por el PRC de Mejillones.



	En base a los antecedentes recién expuestos, se concluye que el Proyecto no generará efectos en cuanto a la visibilidad del área o sobre los atributos de una zona que a su vez se ha determinado no presenta valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Como fue señalado previamente, la localización de las obras se encuentra al interior del Complejo Termoeléctrico de Mejillones, un área intervenida y catalogada por el instrumento de planificación de la comuna de Mejillones en un uso de suelo industrial, y que en sus alrededores, presenta diversas instalaciones en similar ámbito, por lo cual carece de valor paisajístico. De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no alterará atributos de una zona con valor paisajístico como ya fue informando, considerando en este punto la duración o la magnitud de los impactos que se pudieran generar.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto se emplaza en un sector industrial intervenido (Complejo Termoeléctrico Mejillones), donde se desarrollan actividades industriales, por lo que, no existen zonas con valor paisajístico o turístico cercanas, es decir no se generan impactos asociados a esta índole.

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	Remoción, excavación, y traslado de hallazgos que constituyen monumentos arqueológicos protegidos por la Ley N°17.288.
Existencia de monumentos sitios con valor arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El proyecto se emplazará en áreas con valor paleontológico
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.	De acuerdo con la localización del Proyecto, se indica que, si bien el Proyecto se emplaza en una zona altamente intervenida por actividades industriales, con clasificación de uso de suelo Zona U-4 (Extensión Industrial) de acuerdo con en el Instrumento de Planificación Territorial Comunal, los resultados de la caracterización Paleontológica presentada el Anexo AD-23 de la Adenda actualizado en el Anexo ADC-04 de la Adenda Complementaria, de la DIA indican que el



	proyecto se emplaza en una unidad geológica Fosilífera (potencial paleontológico medio a alto), denominada Depósitos Marinos (Qm). Por lo tanto, con el objetivo de evitar cualquier posible tipo de afectación a los eventuales materiales paleontológico que pudiesen encontrarse durante la fase de construcción del proyecto, es que se tomarán todos los resguardos necesarios para su no afectación y además se acompañan en el Anexo AD-24 actualizado en el Anexo ADC-06 de la Adenda Complementaria de la DIA los antecedentes técnicos y formales para la solicitud del PAS 132.
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.	No se verifican hallazgos del patrimonio cultural ni en particular del patrimonio cultural indígena asociados o cercanos al proyecto y que puedan verse afectados por las obras y actividades del proyecto. Con base a lo anterior, se concluye que el Proyecto no generará impactos significativos adversos sobre la variable analizada.
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. Por lo anterior, el Proyecto no considera intervención sobre lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.

7. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCION DE CONTINGENCIAS Y PLAN DE EMERGENCIAS

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1. Plan de Prevención de Contingencias

7.1.1. Contingencias ante Riesgo de derrames de sustancias y residuos peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	A continuación, se detallan las medidas de prevención para el trabajo seguro del personal. Se considera lo siguiente: • Se capacitará al encargado de la bodega RESPEL. • El proyecto mantendrá un sistema de señalización de seguridad durante cada fase.



	• Como parte de las medidas de prevención de riesgos, se contará con un procedimiento de acción ante eventuales emergencias. • Como parte de las medidas, se mantendrán actualizados los números de teléfonos de emergencia. • En las áreas en las que las actividades requieren el uso permanente de sustancias peligrosas o que eventualmente podrían generarse derrames de residuos peligrosos, deberá proveerse de un kit de acción frente a derrames, en adelante “Kit de Derrame”, el que deberá estar disponible, comunicado, visible y señalizado.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar en caso de derrame de sustancia peligrosa y se informará del lugar y tipo de elementos para la contención de derrames. Además, se instruirá acerca de la manipulación y almacenamiento de este tipo de sustancias. • El responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.2. Contingencias ante Riesgo de Manejo de residuos no peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Como medida de contingencias, se efectuará retiro inmediato de los residuos en caso de generarse cantidades mayores a las contempladas y sobrepasar el 80% de la capacidad del área destinada para este fin. En todo momento serán consideradas las siguientes medidas a fin de prevenir una contingencia asociada al manejo y acopio de este tipo de residuos. • Se realizarán capacitaciones a los trabajadores, con el objetivo principal de entregar indicaciones sobre el correcto manejo y acopio temporal de los residuos industriales no peligrosos y domésticos. • El almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y domésticos estará ubicado en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas e incendios.



	• Los residuos sólidos domésticos serán almacenados en contenedores y tambores cerrados y lavables, evitando las posibles emisiones de material particulado, de olores molestos, de efluentes líquidos y la atracción de vectores sanitarios; • Los residuos sólidos industriales no peligrosos, serán debidamente almacenados, segregados y dispuestos en contenedores o en superficie de acuerdo con la clasificación de estos; • Se deberá evitar la acumulación de residuos sólidos domésticos, para evitar la generación de malos olores y la atracción de vectores; • Instalar señalética adecuada en los sectores de acopio temporal, tanto de residuos domésticos como residuos industriales no peligrosos; y • Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos almacenados.
Forma de control y seguimiento	El responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Contingencias y Emergencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.3. Contingencias ante Riesgo de Manejo de Aguas Servidas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las medidas del plan de contingencias para la planta de tratamiento de aguas servidas¹ son las siguientes: • En caso de ocurrir alguna falla operacional, se avisará de inmediato al contratista que preste los servicios de mantenimiento, el que se hará cargo de atender la falla presentada. • Se realizará periódicamente una inspección visual (realizada por trabajador designado) con el objeto de verificar que no existan problemas operativos de la planta de tratamiento de aguas servidas, como fisuras, roturas o fugas. • Las revisiones periódicas, incluyen detección de posibles líquidos en los alrededores, a fin de controlar la generación de olores.

¹ Los trabajadores utilizarán los baños existentes en la instalación los cuales fueron aprobados mediante Resolución Sanitaria N°192/2016 de la SEREMI de Salud Antofagasta



	• En ninguna circunstancia se vaciará y/o lavará la planta de tratamiento, ya que de esta forma se interrumpe el proceso de degradación de la materia orgánica, lo que conlleva un mal funcionamiento del equipo. • En caso de cortes o fallas en el suministro de energía eléctrica, se contará con un grupo electrógeno de respaldo capaz de suministrar la energía necesaria para no afectar la continuidad operativa del sistema de tratamiento de aguas servidas. Se mantendrán repuestos para los equipos principales del sistema, en caso de obstrucción de alguna de sus unidades.
Forma de control y seguimiento	Inspección de los equipos PTAS de manera periódica y sistema de descarga por drenes de infiltración.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.4. Contingencias ante Riesgo de incendio en área de faenas

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se instruirá al personal que trabaja en faena a adoptar conductas preventivas de contingencias, dentro de las cuales se considera: • Tener especial preocupación porque se mantenga el orden y aseo. • Inspeccionar y verificar que tanto las vías de evacuación como los sistemas y equipos de combate de incendio, se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Cumplir que el almacenamiento y transporte de Substancias Inflamables, cumpla con las normas establecidas. • En caso de detectar instalaciones eléctricas en mal estado, reparaciones provisorias o en condiciones subestándar, comunicarlo inmediatamente a la jefatura de la empresa. • Evitar el sobre consumo eléctrico por circuito, especialmente el uso No Autorizado de "múltiple" o "ladrones de Corriente" y "Estufas eléctricas". • Antes de abandonar el lugar de trabajo desenergizar aparatos de suministro eléctrico y de combustible, tales como computadores, luminarias, etc.



	Programa de capacitación y difusión en prevención de incendios: En forma complementaria, se desarrollará un programa de capacitación y difusión en prevención de incendios
Forma de control y seguimiento	- Se elaborarán registros de capacitación sobre el uso de elementos de protección y el combate contra incendios. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización. - Se mantendrá un registro de las inspecciones internas que realice el prevencionista de riesgos de la empresa. - El responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.5. Contingencias ante Riesgo por Inundación por rotura de Acueducto	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se instalarán medidores de presión en diferentes puntos a lo largo del trazado, según el tramo correspondiente. - Se utilizarán caudalímetros para medir el flujo de entrada al inicio del Acueducto y el flujo de salida en cada uno de los estanques de distribución. - Todas estas señales serán transmitidas a una Sala de Control desde donde se operará y supervisará todo el sistema. - Si alguno de estos indicadores se encuentra fuera del rango óptimo establecido en el diseño, el supervisor de control del sistema emitirá una alerta en la pantalla del operador de la sala y/o detendrá el sistema de bombeo, dependiendo del nivel de desviación del parámetro (caudal, presión y/o potencia).
Forma de control y seguimiento	Revisión y registros asociados al Plan de Evacuación de Emergencia Revisión de registros de envío o revisión de los pronósticos del tiempo atmosférico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.



7.1.6. Contingencias ante Riesgo por Riesgo de sismos o Tsunami	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las medidas preventivas para el caso de riegos asociados a sismos o tsunamis son las siguientes: • Disponer de planes de evacuación del personal para estos eventos. • Exigir contractualmente al contratista que informe a su personal acerca de las vías de evacuación y los procedimientos de respuesta ante emergencias considerados por el Proyecto. • En la instalación de faena, se mantendrán equipos de radio y elementos de seguridad necesarios para enfrentar las eventualidades.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar en caso de suceder algún sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.7. Contingencias ante Riesgos Hidrometereológicos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Debido a eventuales fenómenos climáticos que pueden ocurrir en el área del proyecto, se tienen las siguientes medidas preventivas: • Disponer de planes de evacuación del personal para estos eventos. • Exigir contractualmente al contratista que informe a su personal acerca de las vías de evacuación y los procedimientos de respuesta ante emergencias considerados por el Proyecto. • Las vías de evacuación estarán debidamente señalizadas y se asegurará que permanezcan libres de cualquier obstáculo en todo momento. • En la instalación de faena y frentes de trabajo, se mantendrán equipos de radio y elementos de seguridad necesarios para enfrentar las eventualidades. • Supervisar que cunetas y alcantarillas se mantengan limpias y funcionando, durante las primeras lluvias.



Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar en caso de suceder algún evento climático extremo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2. Plan de emergencias.

7.2.1. Emergencia por Derrames de sustancias peligrosas y residuos peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	• Establecer de manera previa los canales de comunicación, contando con los números telefónicos de emergencia. • Dar aviso inmediato del evento a la Administración, para establecer las medidas requeridas. • Combatir el fuego con los elementos correspondientes • Dada las cantidades y condiciones de almacenamiento, no se prevé la ocurrencia de fuego en grandes proporciones, sin embargo, si el fuego no puede ser combatido con los elementos presentes en el área, el personal se debe retirar a un área segura, a la espera de la llegada de bomberos. • Procedimiento ante la emergencia de derrame de RESPEL • Dar aviso inmediato del evento a la Administración, para establecer las medidas requeridas. • Proceder a contener el derrame. • Recoger todo el material derramado, así como el suelo contaminado, manejándolo como RESPEL. • Posterior a la limpieza, se tomará una muestra en la zona afectada en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada, los análisis se realizarán en laboratorios certificados y, en relación al plan de muestreo y la ejecución de éste, se utilizará como referencia la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes o las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El encargado ambiental dará aviso telefónico, por correo electrónico o por el módulo de sistema de avisos de contingencias e incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental a la SMA en menos de 24 horas. Adicionalmente, se generará un informe preliminar y un informe final detallando la situación ocurrida y expuesta inicialmente en el informe preliminar reportado. Dichos informes deberán ser cargados a la plataforma digital de la SMA.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.
--	--

7.2.2. Emergencia por Manejo de residuos no peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En el caso que haya una falla en la recolección de los residuos no peligrosos, se actuará de la siguiente manera: • Dar aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos. • Se evaluará la magnitud del incidente y se activará el plan de emergencia. Dependiendo de la magnitud del evento: • Paralizar inmediatamente las obras asociadas y si es pertinente se evacuará el personal del sector, hasta áreas seguras. • Activar el Plan de Comunicaciones Internas, que específica, según la magnitud del accidente, a quienes informar. • Delimitar de forma inmediata un área de restricción, donde sólo podrán ingresar personal entrenado. • Un especialista en prevención de riesgo debe inspeccionar el área, demarcando las áreas de riesgo y determinando si es conveniente relocalizar las instalaciones. Si este fuera el caso, se informará a las autoridades pertinentes. • Se preparará un informe preliminar del procedimiento realizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El encargado ambiental dará aviso telefónico, por correo electrónico o por el módulo de sistema de avisos de contingencias e incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental a la SMA en menos de 24 horas. Adicionalmente, se generará un informe preliminar y un informe final detallando la situación ocurrida y expuesta inicialmente en el informe preliminar reportado. Dichos informes deberán ser cargados a la plataforma digital de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.



7.2.3. Emergencia por Manejo de Aguas Servidas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En caso de producirse filtraciones desde los servicios higiénicos, se procederá a implementar las siguientes medidas: • El personal que identifique la filtración dará aviso inmediato a su supervisor directo. • Para detener la generación de aguas servidas, se deberá evacuar momentáneamente el área. Paralelamente se llamará a la empresa proveedora del servicio para que identifique y reemplace el(los) servicio(s) higiénico(s) que se encuentre(n) en mal estado. • Un equipo procederá a limpiar y/o desinfectar las áreas que hayan estado en contacto con las aguas servidas. • Se realizará investigación y registro del incidente. • Mientras dure la emergencia, se recurrirá a utilizar baños químicos hasta que la PTAS esté nuevamente operando.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El encargado ambiental dará aviso telefónico, por correo electrónico o por el módulo de sistema de avisos de contingencias e incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental a la SMA en menos de 24 horas. Adicionalmente, se generará un informe preliminar y un informe final detallando la situación ocurrida y expuesta inicialmente en el informe preliminar reportado. Dichos informes deberán ser cargados a la plataforma digital de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.4. Emergencia por incendio en área de faenas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	Acciones iniciales En caso de la ocurrencia de un incendio o amago de incendio, se contemplan las siguientes medidas para controlar la emergencia: • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.) • Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir



	un fuego si no está capacitado para ello y no se debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física). Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. En forma paralela, se debe llamar a Bomberos. • Si se presentan derrames de combustible y se encuentra ardiendo, se apagará con arena, tierra o polvo químico seco (PQS). En caso de ser un equipo eléctrico, no se usará agua, puesto que el agua es un agente conductor de la electricidad y facilitará la expansión del incendio. Usar de preferencia extintor de CO₂. • En los casos de encontrarse con algún elemento en llamas, sea ropa o equipamiento, despojarse de este en cuanto sea posible, y en caso de no lograr despojarse del mismo, rodar por el suelo para sofocar las llamas. Las personas que se encuentren cercano a un trabajador que se encuentre en llamas deberá sofocar el fuego o llama que lo afecta con algún elemento que sofoque el fuego (frazada, chaqueta, etc.). Recomendar a la persona afectada por el fuego cubrirse el rostro con las manos. Recomendaciones al evacuar: • En los casos de incendio, y frente a la necesidad de desalojar la zona siniestrada para la posterior acción de bomberos, se deben seguir las siguientes recomendaciones. • Reconocer previamente las zonas de seguridad o puntos de encuentro de emergencia, las cuales estarán debidamente señalizadas y despejadas. Conducta preventiva ante eventuales incendios: • Las condiciones esenciales para poder proveer de una buena y efectiva reacción en caso de incendio, es una buena cultura preventiva, la cual debería caracterizarse por lo siguiente: Capacitación de trabajadores en prevención de incendios: • Para poder entregar a los trabajadores que desarrollen sus actividades en el Proyecto y entregar las herramientas preventivas de reacción en caso de una emergencia por incendio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El encargado ambiental dará aviso telefónico, por correo electrónico o por el módulo de sistema de avisos de contingencias e incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental a la SMA en menos de 24 horas. Adicionalmente, se generará un informe preliminar y un informe final detallando la situación ocurrida y expuesta inicialmente en el informe preliminar reportado. Dichos informes deberán ser cargados a la plataforma digital de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.



descripción detallada	
-----------------------	--

7.2.5. Emergencia por Inundación por rotura de Acueducto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En caso de ocurrir una emergencia en la fase de operación del Proyecto, se adoptarán las siguientes medidas: • Se detendrá el sistema de bombeo dependiendo del nivel de desviación del parámetro (caudal, presión y/o potencia) establecido. • Declarada una emergencia en un determinado sector, los funcionarios acudirán al punto a solicitud del operador de la Sala de Control y se encargarán de realizar las actividades necesarias para atender dicha emergencia, coordinando con el operador de la Sala de Control. • Una vez controlada la emergencia, se realizarán esfuerzos para mitigar los daños que hayan sido generados durante la emergencia y su control. Se procederá a reponer las estructuras dañadas y se elaborará un informe de accidentes. Además, se verificará que se haya notificado a la Dirección General de Aguas sobre la situación ocurrida. • En caso de que la emergencia afecte la vialidad bajo la tuición del Ministerio de Obras Públicas (MOP), se comunicará a la respectiva inspección fiscal de obra de la Dirección General de Concesiones del MOP y a la sociedad concesionaria. También se informará a la jefatura de la Dirección Regional de Vialidad del MOP Antofagasta. • Se dará aviso a la Municipalidad respectiva sobre la emergencia ocurrida.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El encargado ambiental dará aviso telefónico, por correo electrónico o por el módulo de sistema de avisos de contingencias e incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental a la SMA en menos de 24 horas. Adicionalmente, se generará un informe preliminar y un informe final detallando la situación ocurrida y expuesta inicialmente en el informe preliminar reportado. Dichos informes deberán ser cargados a la plataforma digital de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.6. Emergencia por sismos o Tsunami	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre



Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	Sismos en terreno: Para una correcta evacuación en terreno, se debe predefinir cuales son las zonas seguras en caso de emergencia por sismo, detectando prematuramente las zonas libres de riesgo por caída de elementos, postes, torres, rocas o elementos a una altura superior. Igualmente se debe definir las zonas seguras, en función de fácil acceso y de libre disposición para una posterior evacuación de la zona. En terreno los vehículos siempre deberán estar estacionados sin obstruir los accesos y en posición de salida, por caso de emergencia. En terreno el personal debe alejarse de todo talud, excavaciones y equipo que ante una posible caída, atente contra su integridad física, se deben posicionar siempre en un lugar seguro. Se debe verificar que en la zona cercana no existan postes de alumbrado, de tendido eléctrico o cualquier objeto que pueda caer de altura. En caso de la ocurrencia de un tsunami se contemplan las siguientes medidas de emergencia: • Alejarse inmediatamente del borde costero. • Afirmarse y alejarse de equipos en movimientos, cintas, elementos a presión.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El responsable de informar a la SMA será el encargado de Faena mediante página web SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.7. Emergencia por riesgos Hidrometereológicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En caso de eventos asociados a este riesgo, específicamente en presencia de lluvia, se aplicarán las siguientes medidas: • Se activará la cadena de comunicación para dar la alerta de la emergencia. • El Jefe de terreno en conjunto con el prevencionista de la obra deberán evaluar la situación de los caminos utilizados para el transporte de material. • Se cubrirán todos los tableros eléctricos que se encuentren en la intemperie, además de la paralización de las faenas de soldadura a la intemperie.



	• Cuando mejoren las condiciones climáticas, el Jefe de terreno y el prevencionista evaluarán el área de trabajo para su posterior autorización de reanudación de las faenas. • En caso de detectarse un incidente o deterioro en las estructuras por algún incidente hidrológico asociado a estas condiciones se adoptarán las siguientes medidas: – Inspeccionar e identificar las estructuras dañadas; y – Reparar o reemplazar las estructuras dañadas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se deberá informar a la Superintendencia de Medio Ambiente de la contingencia acaecida. El responsable de informar a la SMA será el encargado de Faena.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-01 de la Adenda complementaria de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas relacionadas con las emisiones, residuos y sustancias peligrosas

8.1.1. Norma de emisión de emisiones atmosféricas

Componente/materia: Aire.	
Norma	Ley 21.455 Ley Marco de Cambio Climático de 2022 D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones D.S. N°211/1991 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones 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, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	Dado que aún no se ha publicado el reglamento aplicable, de acuerdo al artículo 40 de la Ley 21.455, en caso de publicarse algún plan sectorial de mitigación o algún instrumento de gestión del cambio climático regional o



	comunal, se evaluará la relación de estos con el proyecto, conforme al artículo 13 del D.S.40/2013.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro control de revisión técnica vigente. • Registro de verificación de mantención de equipos según especificaciones del fabricante. • Resolución de Calificación Ambiental (RCA) que apruebe la construcción, operación y cierre del Proyecto. • Comprobante de declaración de emisiones en RETC, en el caso que corresponda. • Transporte de camiones con tolva tapada. • Reducción de velocidad en caminos de tierra a 40 km/h. • Todos los vehículos contarán con certificado de homologación o revisión técnica al día. • Humectación de caminos de uso temporales a utilizar por el proyecto. •
Forma de control y seguimiento	• Catastro del registro control de revisión técnica vigente y registro de verificación de mantención de equipos según especificaciones del fabricante y del registro de asistencia a charlas de capacitación. • Todos los registros mencionados estarán a disposición de la autoridad fiscalizadora (Superintendencia del Medio Ambiente), la cual podría encomendarles a organismos del Estado con competencia ambiental para la realización de actividades de fiscalización, tales como: SEREMI de Salud. • Inspección visual al ingreso y/o salida de la instalación de faena con carga tapada. • Registro de certificados de homologación o revisiones técnicas al día. • Presentación de informes de actividades que respalde que durante distintas obras se haya realizado humectación de caminos, transporte de carga cubierta adecuadamente, tránsito a velocidades controladas, entre otras acciones de mitigación de emisiones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-02 de la Adenda complementaria de la DIA.

Componente/materia: Ruido.	
Norma	Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 146/97, MINSEGPRES.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.



Parte, obra o acción a la que aplica	Operación de maquinaria.
Forma de cumplimiento	El Proyecto durante todas sus fases cumplirá con los límites establecidos en norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los antecedentes entregados en el Anexo 2-02-A de la DIA reflejan el cumplimiento de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento y fiscalización de la RCA por la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-02 de la Adenda complementaria de la DIA.

Materia/materia: Residuos sólidos.	
Norma	Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto con Fuerza de Ley N°725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario; Decreto Supremo N°148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto generará residuos en todas sus fases.
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción y cierre se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD), los cuales serán almacenados temporalmente en contenedores con tapa, retirados por terceros acreditados y depositados en sitios autorizados. Adicionalmente se generarán residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP), serán almacenados de forma temporal en la zona de almacenamiento de materiales de la instalación. Posteriormente serán retirados por una empresa debidamente acreditada, para su traslado a su disposición final a sitio autorizado. Durante la fase de operación, se realizarán actividades de mantención, cuyos residuos principalmente corresponderán a envases vacíos de productos químicos de limpieza, los residuos industriales no peligrosos (RISNP) generados, serán almacenados de forma temporal en zona de almacenamiento de materiales de la instalación, en conformidad a la legislación vigente. Posteriormente serán retirados por una empresa debidamente autorizada a sitio de disposición final. Lo anterior quedará establecido en los contratos de prestación de servicios que se celebren al efecto.



Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización del Permiso Ambiental Sectorial N°140 y 142 • Resolución de aprobación sectorial de los permisos de proyecto y funcionamiento para la construcción de sitios de almacenamiento temporal de residuos durante la ejecución de la fase que corresponda al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá copia de la autorización sanitaria de las instalaciones de almacenamiento temporal. • Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas transportistas de residuos sólidos. • Se mantendrá un registro del retiro de residuos por parte del transportista autorizado. • Declaración de Residuos Peligrosos (RETC), en caso de generar más de 12 ton/año. • Formulario de SIDREP en el caso de generar más de 12 ton/año de residuos peligrosos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-02 de la Adenda complementaria de la DIA.

Componente/materia: Patrimonio cultural.	
Norma	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales. Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emplazamiento de obras y actividades.
Forma de cumplimiento	Durante las actividades que impliquen excavaciones y movimientos de tierra se implementará un monitoreo arqueológico, que consiste en que un arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología realizará una observación directa a las actividades con el fin identificar la presencia de restos patrimoniales y así evitar afectación de sitios o elementos arqueológicos de manera significativa. El informe de monitoreo considerará las siguientes actividades: a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de la matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



	c) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. d) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. e) De evidenciarse restos arqueológicos, se incorporará: e.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). e.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. e.3) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. e.4) Constancia de aviso del hallazgo al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. e.5) Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formulariosprotocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos f) Se efectuará el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.) g) El informe final de monitoreo dará cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, se incluirá la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavaciones de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. h) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes será indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora. A su vez, los informes de charla de inducción considerados en el literal d), incorporarán los siguientes: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
--	--



	e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Informe de prospección arqueológica y/o paleontológico con los hallazgos encontrados Registro de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales, en el caso de un eventual hallazgo arqueológico, o paleontológico con ocasión a la ejecución de las obras del proyecto. - Registro escrito de aviso a las autoridades competentes ante posibles hallazgos. - Registro fotográfico de las actividades de resguardo de posibles hallazgos - Informes de monitoreo arqueológico. - Informe del monitoreo paleontológico
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para la fiscalización de la autoridad competente registro de inducciones realizadas y se notificará al CMN en caso de registrar un hallazgo, manteniendo en obra una copia de la carta informativa enviada al Consejo de Monumentos Nacionales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-02 de la Adenda complementaria de la DIA.

Componente/materia: Fauna	
Norma	Decreto Supremo N°5, modificado por Decreto Supremo N° 53 del Ministerio de Agricultura. Aprueba reglamento de la Ley de Caza. Ley N°19.473, del Ministerio de Agricultura, Ley de Caza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.



Forma de cumplimiento	• El Titular exigirá a sus contratistas y operarios que cumplan con la prohibición de cazar cualquier especie, de levantar nidos, destruir madrigueras, levantar huevos o recolectar crías de la fauna silvestre. • Se realizarán charlas de inducción a los trabajadores, en donde se incluirá las directrices respecto de las prohibiciones señaladas en la normativa. • De encontrarse ejemplares de fauna silvestre heridos o en visibles condiciones que impidan su normal circulación, se dará aviso al SAG regional, y se coordinará directamente con un centro de Rehabilitación inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre para determinar en conjunto las medidas a aplicar con el o los ejemplares encontrados. • La totalidad de los vehículos y maquinaria que se emplee en el Proyecto cumplirá con la normativa ambiental en cuanto a emisión de contaminantes y ruido.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de inducción.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para la fiscalización de la autoridad competente los registros correspondientes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-02 de la Adenda complementaria de la DIA.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1. Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera.

Tabla 9.1.1 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	El proyecto se ubica en área con potencial fosilífero. Los antecedentes fueron actualizados en el Anexo ADC-06 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N° ORD. N°4246 de fecha 06 de septiembre de 2024, el CMN, no se pronunció respecto a los antecedentes técnicos y formales



	del PAS 132. Al respecto, este Servicio solicitará a la Comisión de Evaluación dicho otorgamiento.
--	--

Tabla 9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, y residuos sólidos industriales no peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo ADC-07 Actualización PAS 140 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 Ord. 0854 de fecha 11 de septiembre de 2024, la SEREMI de Salud, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.

Tabla 9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento temporal de residuos industriales peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo ADC-08 Actualización PAS 142 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 Ord. 0854 de fecha 11 de septiembre de 2024, la SEREMI de Salud, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.



Tabla 9.1.4. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción nuevos estanques y bodegas de almacenamiento de sustancias químicas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°314 de fecha 28 de agosto de 2024, el SAG, Región de Antofagasta, se pronunció conforme condicionado a: <i>“En relación al PAS 146, el titular compromete que previo a la actividad de rescate y relocalización se realizará un recorrido para identificar la presencia o ausencia de reptiles a lo largo del área de obras del proyecto, y en caso de encontrar nuevos individuos serán capturados y relocalizados, al respecto, se aclara que el permiso no puede ser modificado posterior a la presente evaluación incorporando nuevas áreas de captura, por esto, se solicita que la acción sea aplicada a toda el área de influencia del proyecto, no sólo donde se registraron individuos, lo anterior es relevante debido a la homogeneidad del ambiente.”</i> Al respecto, el SEA acoge la condición, y el rescate y relocalización deberá ser aplicado en toda el área de influencia del proyecto.

Tabla 9.1.5. Pronunciamiento Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	El Proyecto contempla instalaciones industriales y bodegas de residuos y sustancias peligrosas. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo ADC-10 Actualización pronunciamiento 161 de la Adenda complementaria de la DIA.
Calificación de la parte u obra	Se califica como “Industria inofensiva” a las instalaciones y actividades del Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No se establecen condiciones.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. 0854 de fecha 11 de septiembre de 2024, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el Titular.



10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromisos ambientales voluntario

10.1.1. CAV-01. Reposición de insumos a Bomberos de Chile

Tabla 10.1.1. CAV-01. Reposición de insumos a Bomberos de Chile	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Fomentar las relaciones con las redes público-privadas de la Región, contribuyendo en la disponibilidad y reposición de insumos a Bomberos de Chile. Descripción: Bajo el contexto que el Proyecto experimente alguna emergencia en cualquiera de sus fases, ya sea en el área total de desarrollo del Proyecto como en las vías a utilizar por los vehículos ligados directamente con el proyecto, y Bomberos de Chile acuda a asistir la emergencia debiendo gastar implementos o insumos en las labores de apoyo que desarrolle, el titular solicitará a la(s) Compañía(s) de Bomberos que remita una lista de los insumos utilizados en el desarrollo de las actividades de control de emergencias para hacer la reposición de éstos. Justificación: A pesar de que el Proyecto posee su propio Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, podrían ocurrir situaciones fuera del alcance de este plan, para estos casos se procederá a solicitar apoyo al Cuerpo de Bomberos de Chile, quienes dentro de sus actividades podrían ver sus implementos o equipos dañados, deteriorados o destruidos a causa del desarrollo de actividades de apoyo al Proyecto durante la emergencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Compañía(s) de Cuerpo de Bomberos de Chile involucrada(s) en la(s) emergencia(s). Forma: Una vez concluida la emergencia en la que el Cuerpo de Bomberos de Chile asista al Proyecto, el titular solicitará a la(s) compañía(s) involucrada(s) un listado de los insumos o equipos involucrados en dicha emergencia que hayan sido consumidos, sufrido daños o resultado directamente destruidos durante la emergencia, ya sean elementos de protección personal, equipos y/o combustible, entre otros. Se gestionará por opciones de reparación de equipos o reemplazo completo según se estime conveniente, previa consulta a personal capacitado del cuerpo de bomberos, para evaluar la posibilidad de aportar con equipos modernos que ayuden a mejorar los implementos con los que contaba(n) la(s) compañía(s).



	Oportunidad: Se implementará en las oportunidades que disponga el acuerdo generado con Bomberos de Chile de Mejillones. Luego de ocurrida la emergencia se contactará a la(s) compañía(s) involucrada(s) y se les solicitará un listado de los implementos o equipos que se vieron afectados por asistir a la emergencia del Proyecto. Se les solicitará poder remitir esta información detallada a la brevedad para gestionar cotización y compra de insumos, considerando que algunos de ellos podrían provenir desde otras regiones o países.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de insumos y equipos solicitados para ser repuestos • Facturas de compras de insumos y equipos • Lista de recepción de insumos y equipos por parte de la(s) Compañía(s) de Bombero(s)
Forma de control y seguimiento	Todos los registros se mantendrán en las oficinas administrativas del Proyecto para revisión cuando sea necesario por parte de las autoridades ambientales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.2. CAV-02. Monitoreo Paleontológico y Charlas de Inducción

Tabla 10.1.2. CAV-02-Monitoreo Paleontológico y Charlas de Inducción.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Entregar capacitación a los trabajadores que participen en los trabajos de obras civiles del proyecto, respecto del cumplimiento de normas legales, protección del patrimonio arqueológico, junto con los protocolos de actuación frente a eventuales hallazgos. Descripción: Debido a que el Proyecto se emplazará en unidades geológicas determinadas con potencial paleontológico fosilífero (medio a alto) se requiere realizar un monitoreo paleontológico permanente con una frecuencia diaria durante el tiempo que duren las excavaciones, escarpe y movimientos de sedimentos. Adicionalmente se realizarán charlas de inducción paleontológicas a todas aquellas personas que participen en las excavaciones realizadas durante la fase de construcción y luego a aquellos trabajadores que ingresen a las obras una vez iniciadas. Justificación: Prevenir una potencial alteración a elementos paleontológicos.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El monitoreo permanente se centrará en la revisión de todos los materiales que afloren en el área donde se ejecutarán las excavaciones, escarpe y/o movimientos masivos de sedimentos/rocas sedimentarias durante la fase de construcción. La charla se implementará en los lugares donde se efectúen las charlas de inducción, pudiendo realizarse en forma presencial en faena o en forma remota y serán realizadas o supervisadas por un asesor en paleontología que cumpla con lo requerido en la Res. Exenta N°650 de 2022. Forma: Charlas de inducción y/o reuniones informativas en faena. Por otra parte, el monitoreo considerará primeramente en una caracterización estratigráfica general, que conlleva la descripción litológica del suelo, con el objetivo de obtener un marco para contextualizar los restos fosilíferos que pudiesen detectarse. Se revisarán así mismo las acumulaciones de sedimento resultante de las excavaciones y escarpe. Se tomará registro fotográfico en vista general y de detalle, con escala, y se llevará un registro de la profundidad alcanzada diariamente para cada frente de excavación. Oportunidad: Las charlas serán impartidas a los trabajadores antes de iniciar sus actividades de obras civiles, y cada vez que ingrese una persona o empresa contratista nueva que vayan a participar de los trabajos de obras civiles. El monitoreo arqueológico permanente será implementado durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de las instancias en que se impartió la capacitación sobre protección del patrimonio y contemplará: • Listado de los asistentes; y • Referencia o copia de respaldo de los temas divulgados. • Con respecto a la ejecución de monitoreos paleontológicos, se elaborarán informes mensuales durante las actividades que involucren movimiento de tierras en la fase de construcción del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Los informes de la charla de inducción deberán remitirse adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo lo siguiente: a) Nombre y firma del/la profesional que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores. Los informes mensuales de monitoreo paleontológico deben enviarse CMN en un plazo máximo de 15 días hábiles, contados a partir del último día de actividades



	del mes correspondiente. Dicho informe deberá ser visado por el CMN. Posteriormente, será enviado a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles. Los informes que den cuenta de los resultados de muestreo paleontológico de sedimentos se enviarán al CMN de forma semestral, pudiendo adjuntarse al informe de monitoreo correspondiente del período en curso, si corresponde. Dicho informe deberá ser visado por el CMN. Posteriormente, será enviado a la SMA. en un plazo máximo de 15 días hábiles.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2 Exigencias

10.2.1. Exigencia-01. Presentación de los certificados de origen de los áridos para construcción de cámaras

Tabla 10.2.1. Exigencia-01. Presentación de los certificados de origen de los áridos para construcción de cámaras.	
Impacto asociado (no significativo)	Sin impactos asociados.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Certificar que los áridos utilizados para la construcción de cámaras no serán extraídos desde cauces naturales. Descripción: El Titular reportará a la Dirección de Obras Hidráulicas Región de Antofagasta los certificados de origen de los áridos que se usarán para las obras, como hormigones, morteros o rellenos. Justificación: Verificar que los áridos no fueron obtenidos desde cauces naturales.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Comuna de Mejillones. Forma: El Titular presentará los certificados de extracción de áridos a la SMA y DOH Regional. Oportunidad: Durante el periodo de construcción, se enviarán los certificados de extracción de áridos a las autoridades pertinentes, según corresponda.
Indicador que acredite su cumplimiento	Información enviada a la SMA y DOH Regional a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA junto con el registro de la compra de áridos a terceros.



Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de los indicadores señalados para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2.2. Exigencia-02. Promoción de empleo local de calidad para mano de obra de la región de Antofagasta

Tabla 10.2.2. Exigencia-02. Promoción de empleo local de calidad para mano de obra de la región de Antofagasta.	
Impacto asociado	N/A
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Privilegiar, gestionar y apoyar en la contratación de mano de obra local en la comuna de Mejillones y/o región de Antofagasta. Descripción: Se realizarán coordinaciones conjuntas con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la comuna de Mejillones con el fin de contar con un catastro de personas que se encuentren buscando empleo y que respondan al perfil de las necesidades del Proyecto en sus distintas fases. La difusión de ofertas laborales por este medio busca asegurar la igualdad de oportunidades tanto para hombres como mujeres, con criterios de selección objetivos y no discriminatorios buscando un número equitativo de postulantes de ambos sexos. Justificación: Generar mejores oportunidades laborales para mujeres y hombres de la región de Antofagasta, en concordancia con las disposiciones del Gobierno Regional plasmados en la Estrategia Regional de Desarrollo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Comuna de Mejillones y/o región de Antofagasta. Forma: El titular generará los perfiles laborales que necesitará durante todas las fases del proyecto, y generará una vinculación con la Oficina Municipal de la OMIL de la comuna de Mejillones, para, en la medida de lo posible, contratar mano de obra perteneciente a la comuna de Mejillones y/o la región de Antofagasta. La metodología de contratación se basará en la recepción de curriculum vitae y cartas de presentación para luego preseleccionar candidatos para entrevistas, finalmente, la selección será en función de los candidatos que se ajusten mejor a los requerimientos del cargo. Los medios de verificación que serán utilizados



	para la contratación de mano de obra y empresas locales se presentan a continuación: • Revisión de antecedentes: se revisará la documentación de los contratos para verificar que las empresas adjudicadas tengan domicilio en la comuna de Mejillones o en la región de Antofagasta. • Publicación de avisos de trabajo en plataformas locales: Se generará una vinculación Oficina Municipal de Intermediación Laboral de Mejillones para la publicación de ofertas de trabajo. • Acuerdos con empresas locales: Se establecerán lazos con empresas locales para la prestación de bienes y servicios. Oportunidad: Previo al inicio y durante todo el periodo de construcción, se mantendrán abiertos los canales de comunicación entre las empresas contratistas, subcontratistas, OMIL y empresa titular, de tal forma de ir facilitando la incorporación de interesados a las distintas etapas de la construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Listado de personas que cumplen con los requisitos técnicos para el desarrollo de trabajos durante las fases de construcción, operación y cierre y su respectivo contrato de trabajo. Registro de las contrataciones realizadas durante todas las fases del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de los indicadores señalados para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2.3. Exigencia-03: Inducción a trabajadores en buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio

Tabla 10.2.3. Exigencia-03: Inducción a trabajadores en buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que se aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Informar a los trabajadores del cuidado y protección del sistema de vida y costumbre de la localidad y comuna de Mejillones. Resaltando la importancia del respeto con el entorno en sus prácticas culturales, practicas sociales y cuidado del medio ambiente. Descripción: Capacitar y educar a los trabajadores, sobre las manifestaciones culturales y resguardo de los servicios locales e infraestructura comunitaria,



Tabla 10.2.3. Exigencia-03: Inducción a trabajadores en buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio

	mediante la implementación de distintas actividades y conductas por parte de los trabajadores, durante la fase de construcción del proyecto. Durante la fase de construcción 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. Adicionalmente se abordarán en específico las siguientes temáticas: • Reconocimiento de las fechas de las actividades culturales de la comuna. • Identificación de sitios o lugares en que se llevan a cabo actividades propias de los grupos humanos. • Identificación de los servicios locales e infraestructura comunitaria. • Educación vial (conducción a la defensiva y preferencia al peatón). • Prohibir la alimentación de fauna. Justificación: El aumento de la población flotante puede generar conductas consideradas molestas por la comunidad, por lo que, la inducción busca evitar que se produzcan ese tipo de conductas, ya sea entre compañeros de trabajo o hacia la comunidad de Mejillones. Por lo cual se busca prevenir que la acción de los trabajadores involucre una alteración negativa al sistema de vida y costumbres de la comuna de Mejillones.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La medida se implementará en los lugares donde se efectúen las charlas de inducción, pudiendo realizarse en forma presencial en faena o en forma remota. Forma: Las capacitaciones se realizarán a todos los trabajadores que participen de la fase de construcción del Proyecto. Las temáticas a abordar por cada capacitación son las siguientes: 1. Historia y la dinámica social de la localidad de Mejillones. Se informará sobre el contexto de la comunidad, sus costumbres y uso de sus espacios públicos. Esto permitirá dar a conocer las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. 2. Respeto hacia el entorno y el cuidado del medio ambiente, incorporando buenas prácticas sociales y culturales. Se proporcionará información detallada sobre la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos y otros de la localidad de Mejillones. 3. Equidad de Género. Se sensibilizará a los trabajadores acerca de la importancia de tratar a todas las personas con respeto, igualdad y justicia. Se informará sobre el concepto de equidad de género y la importancia del apropiado comportamiento masculino para evitar situaciones que incomoden a



Tabla 10.2.3. Exigencia-03: Inducción a trabajadores en buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio	
	la comunidad tales como: acoso callejero y “piropos”, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, entre otros. Los relatores de cada capacitación serán personas conocedoras del tema. Se dejará registro de todas las capacitaciones, donde se indicará fecha, hora, lugar, relator, temática a abordar y listado de trabajadores que participaron. Oportunidad: Las charlas serán impartidas a los trabajadores antes de iniciar sus actividades de obras civiles, y cada vez que ingrese una persona o empresa contratista nueva que participe de los trabajos de obras civiles.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de las instancias en que se impartió la inducción: • Listado de los asistentes; y • Referencia o copia de respaldo de los temas divulgados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una copia del registro de las inducciones y capacitaciones impartidas, disponible en las oficinas administrativas del proyecto en caso de ser requerida por la autoridad, durante la fase de construcción del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2.4. Exigencia-04: Vehículos con señalética del logo de la empresa y nombre del proyecto

Tabla 10.2.4. Exigencia-04: Vehículos con señalética del logo de la empresa y nombre del proyecto	
Impacto asociado	N/A
Fase del Proyecto a la que se aplica	Construcción y Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Identificar los vehículos, camiones y maquinarias pertenecientes al proyecto. Descripción: Se instalará señalética identificatoria que contendrá el Logo de la empresa en los camiones, vehículos, camionetas y equipos que pertenecientes a la empresa. Justificación: Que los vehículos utilizados puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer hacer algún reclamo a causa de los procedimientos del proyecto en carretera.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La medida se implementará en la comuna de Mejillones. Forma: Se instalará señalética identificatoria de la empresa en todos los camiones, vehículos, camionetas y equipos que pertenecientes a la empresa. Oportunidad: Durante la construcción y operación del proyecto.



Tabla 10.2.4. Exigencia-04: Vehículos con señalética del logo de la empresa y nombre del proyecto	
Indicador que acredite su cumplimiento	- Control visual de la correcta instalación de la señalética identificatoria en cada vehículo, camioneta, camión y maquinaria que acceda o salga del complejo. - Registro fotográfico de las señaléticas instaladas en los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo ADC-05 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2. Condiciones

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1. Condición 1

Mediante Ord. N°314 de fecha 28 de agosto de 2024, el SAG, Región de Antofagasta, se pronunció conforme condicionado a:

“En relación al PAS 146, el titular compromete que previo a la actividad de rescate y relocalización se realizará un recorrido para identificar la presencia o ausencia de reptiles a lo largo del área de obras del proyecto, y en caso de encontrar nuevos individuos serán capturados y relocalizados, al respecto, se aclara que el permiso no puede ser modificado posterior a la presente evaluación incorporando nuevas áreas de captura, por esto, se solicita que la acción sea aplicada a toda el área de influencia del proyecto, no sólo donde se registraron individuos, lo anterior es relevante debido a la homogeneidad del ambiente.”

Al respecto, el SEA acoge la condición, y el rescate y relocalización deberá ser aplicado en toda el área de influencia del proyecto.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Reúso de infraestructura de agua industrial” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario de circulación regional Vive País, ambos con fecha 01 de febrero de 2024. La difusión radial se efectuó por medio de RADIO GAMELIN FM 102.9 Mejillones, entre los días 02 de febrero de 2024 y 08 de febrero de 2024, según consta en el certificado s/n de fecha 02 de febrero de 2024 emitido por Radio Gamelin FM 102.9.

Con fecha 14 de marzo 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 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 **“Reúso de infraestructura de agua industrial”** basándose en que:

El proyecto deberá cumplir con las condiciones identificadas en la sección 10.2 de este documento, así mismo, cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos 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 Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	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”.
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.

TBC/JFM/fgo/mac

RAMÓN GUAJARDO PERINES
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta

