

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Modificación de las Instalaciones
productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	SQM Industrial S.A.
Domicilio	Los Militares 4290, Las Condes
Teléfono	2-24252082
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	- Rodrigo Vera Diaz - Pablo Altimiras Ceardi
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Los Militares 4290
Correo electrónico Titular o representante legal	rodrigo.vera@sqm.com - sandra.araya@sqm.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del presente Proyecto es la optimización y modernización de los procesos internos de la faena Coya Sur, para lo cual se contempla: modificaciones a plantas de procesos intermedios y plantas de producto final, incorporando nuevas tecnologías; nuevas áreas de acopio y pozas de evaporación; incorporación de subestación eléctrica; y la actualización del transporte de producto final en camiones hasta el puerto de Tocopilla, incluyendo el uso de una ruta adicional hacia el Puerto Angamos en Mejillones.
Descripción general del Proyecto	A modo general, a continuación, se presentan las principales optimizaciones que se incorporarán a los procesos internos de la faena Coya Sur con el presente Proyecto en evaluación: Modificación de procesos intermedios, incorporando nuevas pozas de evaporación, áreas de acopio y canchas de producción; Modificación NPT3, orientada a la actualización y aumento de producción mediante un nuevo proceso de evaporación y extracción de impurezas; NPT4, que considera la modificación de superficies de pozas y relocalizaciones gestionadas vía consultas de pertinencia, incluyendo un nuevo proceso de evaporación; y la construcción de una Nueva Planta de Tratamiento de Sales (PTS II), destinada al acondicionamiento de sales previo a su ingreso al sistema Atmosférico y plantas NPT.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	i.1) Proyectos de desarrollo minero sobre 5.000 ton/mes
Vida útil	39 años



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

Monto de inversión	250 MUSD						
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 gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto es el Inicio de construcción de las instalaciones de faena Adecuación NPT3 y Subestación eléctrica.						
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto o actividad no se desarrollará por etapas.				
		X					
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	Tabla N° 1. Modificaciones				
	X		Proceso	Área	Obra	Resolución Exenta	
			Proceso producción sales y soluciones intermedias	Pozas de evaporación Solar		Previa al SEIA R.E N°079/2005 R.E. N°038/2012 R.E. N°086/2019	
				Cancha acopio de descarte de sales		R.E. N°009/2000 R.E. N°145/2000 R.E. N°266/2021 R.E N°079/2005	
				Planta de Nitratos	NPT3	R.E N°079/2005	
					NPT4	R.E. N°038/2012	
			Proceso de Producción final	Planta de secado	Línea 3	R.E. N°079/2005	
					Línea 4	R.E. N°038/2012	
				Planta granulado/prilado		R.E. N°060/2005 R.E. N°014/2010	
				Canchas de acopio de producto		R.E. N°060/2005 R.E. N°014/2010 R.E. N°038/2012	
			Proyecto modifica	Si	No	Las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) que se modifican con	



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto modifique un Proyecto actividad]	X	este Proyecto son: • RCA N°199/2000 "Conversión a Gas Natural de Plantas María Elena, Coya Sur y Pedro de Valdivia". • RCA N°060/2005 "Planta de Granulado/Prilado Coya Sur". • RCA N°079/2005 "Planta de Secado de Nitrato de Potasio Coya Sur", Línea 3". • RCA N°377/2007 "Nueva Planta de Nitrato de Potasio Coya Sur". • RCA N°014/2010 "Mejora Planta Prilado -Granulado Coya Sur". • RCA N°038/2012 "Línea 4 de Secado Coya Sur". • RCA N°265/2013 "Planta de Nitrato de Potasio (NPT4), Coya Sur". • RCA N°086/2019 "Pozas de evaporación solar y canchas de acopio de sales de descarte, Faena Coya Sur".
---	---	--

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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	SQM Industrial S.A.	15/10/2024
Resolución de admisibilidad	202402001161	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202402102206	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202402102207	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/10/2024



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202402102208	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/10/2024
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.			
Carta de visación del texto para difusión	202402103520	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/10/2024
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20240200282	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	15/11/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202402103568	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	05/12/2024
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	17/12/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	SQM Industrial S.A.	02/01/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de extensión de la suspensión	2025020012	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	03/01/2025
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	SQM Industrial S.A.	17/03/2025
Resolución de extensión de la suspensión	20250200158	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	18/03/2025
Adenda	NA	SQM Industrial S.A.	30/04/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202502102130	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	02/05/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20250200252	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	19/05/2025
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario de la DIA (ICSARA Complementario)	202502103248	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	05/06/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de ampliación de plazo	202502001109	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	10/06/2025
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	SQM Industrial S.A.	02/07/2025
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202502001127	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	02/07/2025
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	SQM Industrial S.A.	30/07/2025
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202502001144	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	30/07/2025
Adenda complementaria	NA	SQM Industrial S.A.	22/08/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202502102212	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	22/08/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20250200299	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	08/09/2025

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
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONAF, Región de Antofagasta
DGA, Región de Antofagasta
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta
DOH, Región de Antofagasta
Gobernación Marítima de Antofagasta
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
SAG, Región de Antofagasta
SEC, 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
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta
SEREMI MOP, Región de Antofagasta
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta
Gobierno Regional, Región de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de Tocopilla
Ilustre Municipalidad de María Elena
Ilustre Municipalidad de Mejillones
Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda

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
403	DGA, Región de Antofagasta	30/10/2024
1335	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	05/11/2024
391	SAG, Región de Antofagasta	12/11/2024
594	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	12/11/2024
02723/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	12/11/2024
245844	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	13/11/2024
459 (PROCESO 18607272)	DOH, Región de Antofagasta	14/11/2024
6722024	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	14/11/2024
5770	Consejo de Monumentos Nacionales	15/11/2024
231	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	15/11/2024
478	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	15/11/2024
1292	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	18/11/2024
164	Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta	22/11/2024
689/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	22/11/2024
4039	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	28/11/2024
1106	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	29/11/2024

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
157	SAG, Región de Antofagasta	13/05/2025
571	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	13/05/2025
01076/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	13/05/2025
209	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	15/05/2025
328/2025	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	15/05/2025
199	DGA, Región de Antofagasta	16/05/2025
0237 (PROCESO 19132971)	DOH, Región de Antofagasta	16/05/2025
deben rectificar	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	16/05/2025
03189/2025	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	16/05/2025
553	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	20/05/2025
2736	Consejo de Monumentos Nacionales	26/05/2025
86	Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta	27/05/2025
1027	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	04/06/2025

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
398	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	27/08/2025
301	SAG, Región de Antofagasta	02/09/2025
05591/2025	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	02/09/2025
581/2025	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	02/09/2025
356	DGA, Región de Antofagasta	05/09/2025
161	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	05/09/2025
1846	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	08/09/2025
02273/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	08/09/2025
958	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	10/09/2025
05243-2025	Consejo de Monumentos Nacionales	12/09/2025



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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
12.600/152/SEA	Gobernación Marítima de Antofagasta	04/11/2024
42-EA/2024	CONAF, Región de Antofagasta	13/11/2024
255530	SEC, Región de Antofagasta	14/11/2024
408	Superintendencia de Servicios Sanitarios	15/11/2024
(D.AC.) ORD. SEIA N° 561	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	19/11/2024
SE02-U-5853-2024	SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta	21/11/2024

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
01076/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	13/05/2025
Fundamento		
Se pronunció señalando lo siguiente: “En relación a la compatibilidad territorial según lo requerido en la Ley N°20.417 Art. 9° letra a), De acuerdo al análisis del instrumento Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), se establece que existe compatibilidad territorial entre el Proyecto y la planificación del sector.”		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
6722024	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	14/11/2024
689/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	22/11/2024
Fundamento		
<u>La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda indicó:</u> En relación con el emplazamiento del Proyecto, se informa que este se encuentra ubicado en área rural, fuera de los límites urbanos definidos por los instrumentos de planificación territorial vigentes. Por lo anterior, toda construcción, subdivisión o urbanización que se requiera ejecutar deberá regirse por lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, tramitándose ante la Dirección de Obras Municipales de Sierra Gorda, con informe favorable de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) cuando corresponda. Asimismo, se indica que las obras deberán cumplir con las normas de diseño y construcción establecidas en la Ordenanza, además de las exigencias que formule esta Dirección de Obras y la obtención de los permisos sectoriales aplicables. <u>La Ilustre Municipalidad de Mejillones indicó:</u> En relación con los Proyectos a emplazarse en la comuna, esta Municipalidad tiene el deber de pronunciarse respecto a su Compatibilidad Territorial, considerando los instrumentos de planificación aplicables, tales como el Plan Regulador Comunal (artículos 41 y siguientes LGUC) y el Plan Seccional (artículo 46 LGUC). Dicho pronunciamiento debe fundamentar si el Proyecto es o no compatible con los usos permitidos por tales instrumentos. Respecto del Proyecto “Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur”, se señala que su vínculo con la comuna de Mejillones se limita al uso de Puerto Angamos, razón por la cual este Proyecto no guarda relación con los instrumentos de planificación territorial de la comuna de Mejillones. Ilustre Municipalidad de Antofagasta, Ilustre Municipalidad de Tocopilla y Ilustre Municipalidad de María Elena no se pronunciaron.		



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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
01076/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	13/05/2025
Fundamento		
La observación formulada a la Adenda de la DIA no fue acogida en el proceso de evaluación, por cuanto no se refiere a una materia ambiental vinculada directamente con el Proyecto, conforme a lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA.		
Para mayor detalle, véase la Tabla 3.7.2 del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE).		

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
581/2025	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	02/09/2025
Fundamento		
No se pronunció a lo señalado por el Titular en la Adenda complementaria de la DIA, sobre esta materia.		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
689/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	22/11/2024
Fundamento		
No se pronunció a lo señalado por el Titular en la Adenda de la DIA, en respuesta a las observaciones del Oficio N° 689/2024 de fecha 22/11/2025.		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Ilustre Municipalidad de Antofagasta	-
Fundamento		
No se pronunció al proceso de evaluación de la DIA		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	-
Fundamento		
No se pronunció al proceso de evaluación de la DIA		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Ilustre Municipalidad de María Elena	-
Fundamento		



No se pronunció al proceso de evaluación de la DIA

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta de Sesión N° 20250210623 del Comité Técnico, de fecha 18/02/2025, celebrada el día 21 de enero de 2025.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<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 solicita al Titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</i> <i>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 servicios transitorios y la Ley 21.131 que establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al Titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas;</i> <i>v. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del Proyecto. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el Titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores”</i>	<i>Ordinario N° 02723/2024 del Gobierno Regional de fecha 12/11/2024.</i>
Argumento: La observación del OAECA no fue considerada, por cuanto su contenido no guarda relación con la evaluación ambiental del Proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, que limita la admisibilidad de observaciones a aquellas vinculadas directamente con materias ambientales.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
<i>En el anexo MH-2 el Titular acompaña 10 consentimientos informados, sin embargo, realizó 11 entrevistas por lo que solicita acompañar el consentimiento informado faltante.</i>	<i>Ordinario N° 1292 de CONADI de fecha 18/11/2024.</i>
Tal como señala el Anexo 2 de la Guía “Descripción del AI de los SVCGH” (2020), en su Criterio N°2: <i>“...La firma del consentimiento informado se debe gestionar inmediatamente después de la aplicación del Criterio N° 1 y antes de la aplicación de la técnica que corresponda. El documento puede estar firmado por varias personas en caso de técnicas grupales, debiendo quedar copia para el/la investigador/a y otra para los/las participantes. Al igual que en el Criterio N° 1, los documentos no requieren ser anexados a la DIA o EIA...”</i> En atención a lo anterior, este Servicio concluye que la observación presentada por el OAECA no es	



considerada, toda vez que carece de la debida fundamentación, lo que resulta contrario a lo exigido en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, norma que establece que las observaciones deben ser formuladas de manera fundada para su debida consideración en el proceso de evaluación.

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<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”. En base a la respuesta de la adenda y la no integración de la observación emitida por el Gobierno Regional en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto en evaluación, se reitera al SEA y al Titular la solicitud de incorporar como compromiso voluntario, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental el adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del Proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias toxicas y especies de arsénico, 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>Ordinario N° 01076/2025 del Gobierno Regional de fecha 13/05/2025.</i>
Argumento: La observación presentada por el OAECA no es considerada, por cuanto su contenido no se vincula con materias de carácter ambiental. En consecuencia, y conforme a lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, solo resultan admisibles aquellas observaciones debidamente fundadas y relacionadas directamente con los aspectos ambientales del Proyecto.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>“...1. Se reitera la solicitud de presentar un informe que dé cuenta de los efectos observados a la fecha producto de eventuales infiltraciones. Asimismo, se solicita detallar el monitoreo existente del recurso hídrico asociado a dichas infiltraciones, incluyendo la información histórica recopilada. Finalmente, se solicita describir las actividades previstas para la etapa de cierre y post cierre en relación con el recurso hídrico y al monitoreo de infiltraciones...”</i> <i>“... La Titular ha entregado los contenidos técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del PAS 155 en el “Anexo C5-7” de la DIA. A la consulta realizada por este servicio respecto a incorporar las piscinas existentes y correspondientes a la Planta NPT4, la Titular ha respondido indicando que no son aplicables al Proyecto, pero indica que, “de ser aplicable, se solicita el permiso sectorial según la aprobación correspondiente”.</i> <i>1. Sin perjuicio de lo señalado por el Titular, se solicita presentar en esta instancia los contenidos técnicos y formales del PAS 155 asociado a las piscinas de evaporación ya existentes con el fin de regularizar dichas obras...”</i>	<i>Ordinario N°199 de la Dirección General de Aguas de fecha 16/05/2025.</i>



Argumento: Las observaciones formuladas por el OAECA ya fueron respondidas por la Titular en la Adenda de la DIA. Asimismo, carecen de la debida fundamentación, en tanto solicitan antecedentes técnicos vinculados a obras que no forman parte del Proyecto sometido a evaluación en la presente DIA, por lo que resulta improcedente exigir su incorporación en este proceso. En consecuencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, que establece que las observaciones deben ser debidamente fundadas y referidas a materias ambientales del Proyecto en evaluación, este Servicio determina que la observación del OAECA no es considerada.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>“Dado que el Proyecto considera una vida útil de 30 años, esta entidad edilicia considera que sería de gran aporte a la comunidad y al medioambiente el apoyo de la empresa en la gestión de la erradicación de microbasurales tanto en la educación con charlas, cursos y con operativos de limpieza. Se solicita considerar.”</i>	<i>Ordinario N°328/2025 de la Ilustre municipalidad de Sierra Gorda de fecha 15/05/2025.</i>
Argumento: Las observaciones presentadas por el OAECA no son consideradas, por cuanto su contenido no se vincula con materias de carácter ambiental, resultando improcedente su acogida en el marco del proceso de evaluación. Conforme a lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, únicamente son admisibles aquellas observaciones fundadas y directamente relacionadas con los aspectos ambientales del Proyecto en evaluación.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>“Esta Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia región de Antofagasta, solicita al Titular subsanar las observaciones que sean emitidas por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI).”</i>	<i>Ordinario N°209 de la SEREMI de Desarrollo social y Familia de fecha 15/05/2025.</i>
Argumento: Considerando que la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) no emitió pronunciamiento en esta instancia del proceso de evaluación, no corresponde subsanar lo solicitado, razón por la cual este Servicio determina que las observaciones presentadas por el OAECA no son consideradas.	

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
<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”. En base a la respuesta de la adenda y la no integración de la observación emitida por el Gobierno Regional en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto en evaluación, se reitera al SEA y al Titular la solicitud de incorporar como compromiso voluntario, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental el adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del Proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias tóxicas y especies de arsénico, de manera que el Titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y</i>	<i>Ordinario N° 02273/2025 del Gobierno Regional de fecha 08/09/2025.</i>



<i>comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores”.</i>	
Argumento: Las observaciones del OAECA no son consideradas, por cuanto no se refieren a materias de carácter ambiental, razón por la cual no procede su acogida en el marco del proceso de evaluación, conforme a lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>“Se reitera, que ésta entidad edilicia considera que el Proyecto debe apoyar a recuperar y potenciar el valor patrimonial y paisajístico de la comuna donde está inmerso el Proyecto, específicamente de las salitreras como lo son Pampa Unión, Blanco Encalada, Francisco Puelma, José Santos Ossa, Anita, Concepción, entre otras, mediante la recuperación de estos espacios (iluminación, limpieza de basuras, restauración, instalación de cerco y señalética, entre otras actividades), habilitación de circuito turístico de estas. Ver Mapa Cultural de la Comuna de Sierra Gorda y agregar como compromiso voluntario asociado al Proyecto.</i> <i>Se reitera, que el Proyecto considera una vida útil de 30 años, esta entidad edilicia considera que sería de gran aporte a la comunidad y al medioambiente el apoyo de la empresa en la gestión de la erradicación de microbasurales tanto en la educación con charlas, cursos y con operativos de limpieza. Se solicita considerar.”</i>	<i>Ordinario N°581/2025 de la Ilustre municipalidad de Sierra Gorda de fecha 02/09/2025.</i>
Argumento: El Titular ya ha presentado en la Adenda de la DIA medidas de la misma naturaleza que las señaladas en la observación, por lo que los aspectos planteados se encuentran debidamente abordados en el marco del proceso de evaluación. Adicionalmente, las observaciones formuladas por el OAECA no son consideradas, en tanto no guardan relación con el objeto de la evaluación ambiental del presente Proyecto ni aportan antecedentes fundados que permitan complementar dicho análisis. En este sentido, y conforme a lo establecido en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, únicamente procede considerar aquellas observaciones que sean debidamente fundadas y que se relacionen directamente con materias ambientales del Proyecto en evaluación. Por consiguiente, este Servicio determina que la observación del OAECA no es acogida.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>“1. Compromisos Ambientales Voluntarios</i> <i>Se reitera al Titular lo siguiente:</i> <i>Incorporar compromisos voluntarios que aborden Servicios locales para contratar, en todas las etapas del Proyecto, como se detalla a continuación:</i> <i>- Contratación de Servicios Locales.</i> <i>Los servicios que se contraten en el ciclo de vida del Proyecto sean de preferencia con empresas locales, generando actividad comercial a pequeñas y medianas empresas de la comuna, incentivando la economía local.</i> <i>Incluir medio de verificación que se utilizará.”</i>	<i>Ordinario N°0398 de la SEREMI de Desarrollo social y Familia de fecha 27/08/2025.</i>
Argumento: La observación del OAECA no es considerada, por cuanto el Titular ya incorporó compromisos ambientales voluntarios de esta naturaleza en la Adenda Complementaria de la DIA, incluyendo medidas orientadas a la contratación de servicios locales y al fortalecimiento de la economía comunal. En consecuencia, se estima que lo planteado en la observación se encuentra debidamente abordado dentro del proceso de evaluación. Asimismo, la observación carece de la debida fundamentación, razón por la cual resulta aplicable lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, que exige que las observaciones sean fundadas y referidas a materias ambientales del Proyecto en evaluación.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	



<i>“Cabe mencionar que este Servicio planteó dos observaciones a la Adenda 1 las cuales no fueron consideradas por el SEA en la confección del ICASARA. Dado lo anterior, este Servicio considera relevante que la Titular tenga conocimiento y de respuesta a dichas observaciones, por lo que son reiteradas en el presente pronunciamiento.”</i>	<i>Ordinario N°356 de la Dirección General de Aguas de fecha 05/09/2025.</i>
Argumento: Las observaciones formuladas por el OAECA no son consideradas, toda vez que se refieren a partes u obras que no forman parte del Proyecto actualmente sometido a evaluación en la presente Adenda Complementaria. En consecuencia, no corresponde exigir antecedentes respecto de dichas instalaciones, por no encontrarse dentro del objeto del proceso de evaluación ambiental. Lo anterior se funda, además, en lo establecido en el artículo 35 del Reglamento del SEIA, que dispone que solo procederá considerar aquellas observaciones que sean debidamente fundadas y vinculadas directamente con las materias ambientales del Proyecto en evaluación.	

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del Proyecto o actividad	
División política/administrativa	El Proyecto se localizará en la comuna de María Elena, Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta. Específicamente, se emplazará en la Faena Coya Sur del Titular, la cual está ubicada a aproximadamente 6 km al sur de la ciudad de María Elena, en una zona industrial.
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica porque las partes, obras y/o acciones del Proyecto en evaluación corresponden a una optimización y modernización de la Faena Coya Sur, por lo cual se requiere hacer modificaciones a instalaciones existentes, las cuales requieren ser optimizadas para mantener su funcionamiento e incorporar nuevas tecnologías y áreas de proceso.
Superficie	El Proyecto contempla una superficie total aproximada de 152,1 hectáreas sobre un terreno de propiedad del Titular. Esta superficie incluye las modificaciones y nuevas instalaciones.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Para mayor detalle de las coordenadas, ver los Anexos AD-I.1 Archivos Digitales (Adenda de la DIA), Anexo ADC-I.1 Archivos Digitales (Adenda Complementaria de la DIA) y los apéndices de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) actualizados como el PAS 136 (Anexo ADC-III.2), PAS 137 (Anexo ADC-III.8), PAS 138 (Anexo ADC-III.3), PAS 140 (Anexo ADC-III.4) y PAS 160 (Anexo ADC-III.6), que contienen planos y coordenadas detalladas de las obras.
Caminos o vías de acceso	El acceso principal al área de emplazamiento del Proyecto (Faena Coya Sur) será por un camino interno existente desde la Ruta 5 Norte. Como alternativas, se consideran los accesos desde María Elena por la Ruta B-180 con conexión a la Ruta B-174 y desde la Ruta 5 por la Ruta B-168 con conexión a la Ruta B-180 y Ruta B-174.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información	Los planos georreferenciados se presentan en el Anexo ADC-I.1 Archivos Digitales de la Adenda Complementaria de la DIA. Adicionalmente, una tabla consolidada de todos los capítulos y anexos



complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	donde se indican planos georreferenciados (figuras y archivos digitales) es la Tabla ADC-53: Capítulos y/anexos donde se indiquen planos georreferenciados de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	---

4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
IIFB Subestación eléctrica	La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, paños, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Temporal	Construcción
IIFB Área de acopio de productos	La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, paños, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Temporal	Construcción
IIFB Área de descarte	La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, paños, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Temporal	Construcción
IIFB Área pozas de evaporación	La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, paños, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Temporal	Construcción
IIFB Área NPT3	La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, paños, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Temporal	Construcción



IIFF Planta de secado (línea N°5)	Construcción: La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, pañoles, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos. Operación: durante la operación del Proyecto las instalaciones serán utilizadas como oficinas. Cierre: La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, pañoles, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Permanente	Construcción, Operación y Cierre
IIFF Planta PTS II	Construcción: La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, pañoles, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos. Operación: durante la operación del Proyecto las instalaciones serán utilizadas como oficinas. Cierre: La instalación faena contará con edificaciones como oficinas, bodegas incluyendo aquellas para residuos sólidos domiciliarios, residuos peligrosos, pañoles, estacionamientos de vehículos mayores y menores, comedores, servicios higiénicos, que incorpora PTAS, y talleres de reparaciones o fabricaciones menores, zona de acopio de materiales y patio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.	Permanente	Construcción, Operación y Cierre
Pozas de evaporación Solar	En las pozas de evaporación solar se reciben soluciones ricas en sales de nitrato provenientes de diferentes plantas de SQM. La operación de las pozas considera actividades de traspaso de salmuera entre una poza y otra a través de conexión por tuberías y bombas. A partir de ello y por efecto de la evaporación solar se incrementa la concentración en sales ricas de nitrato.	Permanente	Operación
Adecuación Planta NPT3	Modificación de la planta NPT3 para incorporar un proceso de evaporación y cristalización con equipo evaporador y cristizador. Capacidad productiva aumenta de 390.000 ton/año a 600.000 ton/año. Permite	Permanente	Operación



	recirculación de hasta 10 l/s de agua. Superficie aproximada de modificación: 11.076 m².		
Adecuación Planta NPT4	Incorporación de un equipo evaporador en la NPT4 para optimizar la recuperación de nitratos. Capacidad productiva se mantiene en 550.000 ton/año, pero se mejora el rendimiento del proceso. Superficie de intervención: 8.014 m². Permite recirculación de hasta 7 l/s de agua.	Permanente	Operación
Planta de Tratamiento de Sales (PTS II)	Planta de tratamiento con capacidad de 118.800 m³/año de soluciones provenientes de las plantas NPT, y 259.200 ton/año de sales de entrada, produciendo 172.800 m³/año de soluciones con alta concentración en potasio o magnesio, que se reincorporan a procesos productivos. Superficie aproximada 61.364 m².	Permanente	Operación
Planta de secado (Nueva L5)	Nueva línea de secado con una capacidad de 267.625 ton/año, lo que permitirá aumentar la capacidad total de la Planta de Secado a 1.347.625 ton/año. Incluye infraestructura secundaria como tuberías, bombas y sistemas de apoyo. Superficie aproximada 30.010 m².	Permanente	Operación
Área de descarte	Nueva cancha destinada al acopio de sales de descarte provenientes de plantas de productos intermedios. Se habilita para apoyo operacional de las canchas existentes. Superficie aproximada de 351.262 m². Incluye sistema de impermeabilización en el fondo y pretiles de contención en caso de lluvias. Capacidad proyectada 3.012.970 ton/año.	Permanente	Operación
Área de bodegas y acopios	El Proyecto considera nuevas áreas de almacenaje tanto para productos a granel, como envasados, así como para materias primas e insumos peligrosos de los distintos procesos productivos con una superficie de 208.864m².	Permanente	Operación
Canchas de producción 1	Área destinada al acopio temporal de sales, principalmente para mezcla, que posteriormente serán reincorporadas al sistema de pozas de evaporación. Ubicada aledaña al área de pozas solares, con superficie aproximada de 283.325 m². Cuenta con impermeabilización de fondo y pretiles de contención.	Permanente	Operación
Canchas de producción 2	Área de acopio temporal de sales destinada a reincorporación en procesos productivos. Ubicada aledaña a la nueva Línea de Secado (L5). Superficie aproximada de 96.497 m². Impermeabilizada y con pretiles de contención.	Permanente	Operación
Subestación Eléctrica 66/23Kv y Conexión a Línea de transmisión	La subestación eléctrica contará con una potencia instalada de 66 kV/23 kV, que se conecta a una línea de transmisión eléctrica aprobada de 66 Kv del tipo unilíneal, proveniente desde actual Tap-Off La Cruz (aprobada mediante RCA 377/2007).	Permanente	Operación



aprobada			
Mejora y adecuación de caminos internos o huellas	La habilitación y operación del Proyecto considera el uso de caminos internos existentes, la mejora de caminos o huellas existentes y nuevos caminos internos, los cuales contemplan una superficie proyectada de 66.575 m ² , considerando un ancho de 9 metros.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3 Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Modificación de procesos intermedios	Construcción y Operación
Modificaciones de procesos de Producción final	Construcción y Operación
Nuevas áreas de almacenaje, tanto de materias primas como de productos (incluye nueva bodega SUSPEL)	Construcción y Operación
Recambio de equipos del Proyecto “Conversión a Gas Natural” para faena Coya Sur	Construcción
Incorporación de Subestación Eléctrica (S/E) y conexión a línea de transmisión aprobada	Construcción
Transporte de producto final: actualización del transporte autorizado hacia el Puerto de Tocopilla	Operación
Evaluación de una nueva ruta de transporte de producto al Puerto Angamos	Operación
Actividades de mantención y conservación de instalaciones, equipos y obras	Construcción, Operación y Cierre
Desenergización de las instalaciones:	Cierre
Desmantelamiento y retiro de estructuras	Cierre
Restauración de la morfología del terreno	Cierre
Cierre de accesos y señalización	Cierre

4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre del año 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de construcción de las instalaciones de faena Adecuación NPT3 y Subestación eléctrica
Fecha estimada de término	Segundo semestre del año 2031
Parte, obra o acción que establece el término	Termino de construcción de la Planta de secado (Línea 5)
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre del año 2027



Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de operación de la Adecuación NPT3
Fecha estimada de término	Primer semestre del año 2058
Parte, obra o acción que establece el término	Término de operación de la Adecuación NPT4.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre del año 2058
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de cierre con la Desenergización de instalaciones.
Fecha estimada de término	Segundo semestre del año 2061
Parte, obra o acción que establece el término	Término del Resguardo de las Instalaciones.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	120
Operación	28
Cierre	64

4.6. Fase de construcción

La fase de construcción tendrá una duración de 5 años.

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
IIFF Subestación eléctrica	
IIFF Área de acopio de productos	
IIFF Área de descarte	
IIFF Área pozas de evaporación	
IIFF Área NPT3	
IIFF Planta de secado (línea N°5)	
IIFF Planta PTS II	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones



Nombre	Descripción
Modificación de procesos intermedios	Durante esta fase se realizarán las obras civiles para modificar las plantas NPT3 y NPT4, lo que incluye la construcción de fundaciones y radieres de hormigón armado, montaje de equipos como evaporadores y cristalizadores, e instalación de infraestructura secundaria como tuberías y bombas. También se construirá la nueva Planta de Tratamiento de Sales (PTS II) y se habilitarán nuevas pozas de evaporación solar, lo cual implica importantes movimientos de tierra como escarpe, excavación y relleno.
Modificaciones de procesos de Producción final	Esta etapa constructiva se centra en las obras para aumentar la capacidad de las líneas de secado L3 y L4, y la construcción de una nueva Línea de secado (L5), lo que incluye movimiento de tierra, construcción de fundaciones e instalación de estructuras y equipos. En la planta de Granulado/Prilado, se realizará el recambio de equipos eléctricos por un calentador a gas natural.
Nuevas áreas de almacenaje, tanto de materias primas como de productos (incluye nueva bodega SUSPEL)	Esta acción involucra principalmente la habilitación de terrenos y construcción de nuevas canchas para el acopio de sales de descarte y canchas de producción. Esto incluye obras de movimiento de tierra, compactación e instalación de sistemas de impermeabilización con geotextil y geomembranas HDPE. Además, se construirán nuevas bodegas para productos a granel, envasados y una nueva bodega específica para sustancias peligrosas (SUSPEL).
Recambio de equipos del Proyecto “Conversión a Gas Natural” para faena Coya Sur	En la fase de construcción, se llevará a cabo el reemplazo y actualización de equipos que operan con gas natural, como las calderas del centro de calderas Coya Sur y NPT1, con el fin de extender su vida útil y optimizar su funcionamiento.
Incorporación de Subestación Eléctrica (S/E) y conexión a línea de transmisión aprobada	Se construirán las fundaciones y estructuras para la instalación de una nueva subestación eléctrica de 66/23 kV. La fase de construcción también contempla las obras para realizar la conexión a una línea de transmisión ya existente, con un arranque de 80 metros y la instalación de un poste de 15 metros. Todas las instalaciones eléctricas serán declaradas ante la SEC antes de su puesta en servicio.
Transporte de producto final: actualización del transporte autorizado hacia el Puerto de Tocopilla	Si bien el transporte del producto final corresponde a la fase de operación, la fase de construcción contempla un importante flujo vehicular para el traslado de insumos como hormigón, acero, materiales de construcción, geotextiles y membranas HDPE, principalmente desde Antofagasta y María Elena hacia la faena. También incluye el transporte de personal, equipos, maquinaria y la evacuación de residuos sólidos.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua Potable	El Proyecto requerirá un consumo máximo de 18 m ³ /día para el consumo humano, duchas y aseo del personal. El suministro será adquirido a empresas del rubro y transportado en camiones aljibe autorizados por la SEREMI de Salud hasta las instalaciones de faena, donde se almacenará en estanques de 10 m ³ . El agua para consumo en los frentes de trabajo se entregará envasada.



Agua Industrial	El Proyecto requerirá un consumo promedio de 0,32 l/s (50.064 m³ en total para la fase) para la compactación de rellenos, humectación de caminos y frentes de trabajo. Esta agua será provista desde la red interna de la Faena Coya Sur, por compra autorizada (RCA 266/2021) y a partir de los efluentes tratados en las PTAS, los cuales cumplirán con la NCh 1.333/Of.78 para riego. Se almacenará en estanques de efluentes tratados.
Energía Eléctrica	La energía eléctrica provendrá de grupos electrógenos que utilizan petróleo diésel como combustible. Se considera que funcionarán 12 horas al día, 30 días al mes. Contará con entre 1 y 4 generadores por instalación de faena, con potencias que varían entre 50 kW y 400 kW.
Combustible	El Proyecto requerirá un uso total de 5.426 m³ de petróleo diésel para la operación de vehículos, maquinaria y grupos electrógenos. Será provisto desde el punto de distribución existente en la Faena Coya Sur o mediante camiones surtidores desde ciudades como Tocopilla, Sierra Gorda o Calama. La carga se realizará en áreas que cumplen con el D.S. N°160/2008.
Alimentación	La alimentación del personal (promedio de 64 personas/día) será provista en las instalaciones y casinos existentes de la Faena Coya Sur, los cuales cuentan con las autorizaciones sanitarias correspondientes.
Alojamiento y Transporte de Personal	El alojamiento del personal será en las instalaciones existentes que SQM posee en María Elena. El traslado del personal se realizará desde María Elena hasta la faena mediante empresas contratistas autorizadas por la compañía.
Materiales de Construcción (Hormigón, Acero, Áridos, etc.)	El hormigón, acero, geotextiles y membranas HDPE serán adquiridos a empresas del rubro. Los áridos (relleno, emplantillado) se obtendrán de empresas de empréstitos autorizadas y también se privilegiará la reutilización del material extraído en las propias excavaciones de las obras.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto en su fase de construcción no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Durante la fase de construcción se generarán emisiones producto de las actividades de movimiento de tierra (como escarpe, excavación y nivelación), la combustión de motores de maquinarias y grupos electrógenos, y el tránsito de vehículos empleados en la materialización de las obras del Proyecto.



Tabla N°1. Emisiones Atmosféricas del Proyecto.

Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	COV/HC	NO _x	SO _x
Construcción - Año 1	10,45	4,34	20,60	4,26	49,35	1,96
Construcción - Año 2	62,56	15,22	77,97	11,56	128,96	1,91
Construcción - Año 3	212,25	44,15	70,17	10,34	117,08	1,67
Construcción - Año 4	222,15	45,09	53,87	8,38	96,13	1,78
Construcción - Año 5	6,59	2,12	8,31	1,72	19,73	0,72
Total Construcción	514,00	110,93	230,91	36,25	411,25	8,04

Fuente: Las tablas de resumen de emisiones para la fase de construcción se encuentran en el Anexo AD-I.34 Actualización estimación de emisiones de la Adenda de la DIA y su actualización en el Anexo ADC-I.3 Act Estimación de emisiones de la Adenda Complementaria de la DIA.

Durante la fase de construcción del Proyecto, se implementarán diversas medidas operacionales para controlar y minimizar las emisiones atmosféricas. Estas emisiones provienen principalmente del material particulado generado por el movimiento de tierra y el tránsito vehicular, y de los gases vinculados a la combustión de motores de maquinaria y grupos electrógenos. Estas medidas se resumen a continuación:

- Humectación de frentes de trabajo: Se aplicará humectación con agua industrial en los frentes de trabajo activos donde se realicen actividades de movimiento de tierra, como excavaciones. Esta medida se registrará indicando lugar, horario, cantidad de agua y responsable.

- Cobertura de carga en camiones (encarpado de tolvas): El transporte de materiales sueltos, como áridos, se realizará en camiones acondicionados con carpas resistentes para impedir la dispersión y el derrame del material.

- Construcción y mantenimiento de barreras cortaviento: Se construirán y mantendrán barreras cortaviento en todo el perímetro donde se realicen actividades de manejo de áridos y movimientos de tierra, como excavaciones. Estas barreras tendrán una altura mínima de 5 metros y una porosidad certificada.

- Límite de velocidad máxima: La velocidad máxima para vehículos en caminos no pavimentados será de 40 km/h para camionetas y de 20 km/h para camiones y maquinaria pesada. El control de esta medida se realizará mediante la instalación de letreros y un sistema de GPS en los vehículos.

Para más detalle, ver la Tabla AD-32 del Anexo AD-I.34 (Actualización estimación de emisiones) de la Adenda de la DIA.

Gases de efecto invernadero (GEI)

Se generarán principalmente por la combustión en vehículos, maquinaria y grupos electrógenos. Para la fase de Construcción se estima una generación total de 115.166,1 toneladas de CO₂eq. La estimación de Carbono Negro (CN) es de 27,0 t/año.



4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la fase de construcción, la generación de residuos líquidos domésticos (aguas servidas) se estima en un promedio de 9,6 m³/día, con un máximo de 18 m³/día. Estos residuos provendrán de los servicios higiénicos de las siete Instalaciones de Faena (IIF) y de los baños químicos en frentes de trabajo. Las aguas servidas serán tratadas en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de lodos activados. El efluente tratado será reutilizado principalmente para la humectación de caminos no pavimentados dentro del área del Proyecto, cumpliendo con la NCh 1.333/Of.78. La infiltración mediante drenes se utilizará solo como un sistema alternativo en caso de contingencias.
Lodo PTAS	El sistema de tratamiento de lodos de la PTAS utiliza un proceso de digestión aeróbica. Los lodos producidos en la fase de sedimentación secundaria son recirculados hacia la fase de aireación. Los lodos generados en la PTAS se estiman en 78,6 kg/mes y serán retirados periódicamente (al menos semestralmente) por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria para su disposición final en un lugar autorizado.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Las principales fuentes de emisión sonora durante la fase de construcción tienen relación con el uso de maquinaria en los distintos frentes de trabajo y el tránsito de vehículos. Al respecto, el Proyecto dará cumplimiento a los niveles de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA, considerando que no hay receptores humanos en el entorno inmediato del área de emplazamiento de las obras, aunque sí se evaluaron receptores en zonas rurales aledañas a las rutas del Proyecto. Para más detalle, se debe consultar los anexos C2-13: Ruido y Vibraciones y C2-19: Modelación de ruido y vibraciones de la DIA.

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Durante la fase de Construcción se emitirán vibraciones por el uso de maquinaria en los distintos frentes de trabajo. Las vibraciones generadas en esta fase no superarán los niveles establecidos por la norma de referencia de la FTA de Estados Unidos. Para más detalle, el estudio de Ruido y Vibraciones se encuentra en los Anexos C2-13: Ruido y Vibraciones y C2-19: Modelación de ruido y vibraciones de la DIA.



Campos electromagnéticos	Durante esta fase no se generarán campos electromagnéticos.
Luminosidad	Durante la fase de construcción del Proyecto, se considera la iluminación exterior principalmente para actividades nocturnas y/o por razones de seguridad. Esta iluminación se utilizará en las instalaciones de faenas. La potencia total estimada para la fase de construcción es de 3,92 kW. En cuanto a la gestión de esta iluminación: - Se utilizarán pantallas para evitar la dispersión del haz lumínico hacia el hemisferio superior. - Las luces estarán siempre apuntando al suelo (hemisferio inferior). - El Proyecto cumplirá con el Decreto N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). - Las luminarias y sistemas de iluminación contarán con las certificaciones aprobadas por laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos			
Nombre	Descripción		
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de construcción, el Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios (RSD) provenientes del personal, como restos de comida y envases. La tasa máxima de generación se estima en 120 kg/día (2,4 toneladas mensuales). Estos residuos se almacenarán temporalmente en un Sitio RSD en cada instalación de faena. Este sitio será una estructura cerrada de 15 m² con base impermeable, donde los residuos se depositarán en bolsas dentro de contenedores tapados. El retiro se realizará 2 o 3 veces por semana por una empresa autorizada, que los llevará a un sitio de disposición final autorizado como el relleno Quebrada Ancha.		
Sólidos Industriales No Peligrosos	Durante la fase de construcción, los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) provendrán de actividades constructivas, incluyendo restos de madera, embalajes, envases plásticos, cartón, restos de hormigón, tuberías, chatarra, restos de cables y filtros de aire, entre otros. Se estima una generación de 1.200 kg/mes (1,2 ton/mes). Estos residuos serán segregados y almacenados en una Bodega de Residuos no Peligrosos (Bodega no Respel) en cada instalación de faena. Esta bodega será un área independiente sobre una base sólida e impermeable, con techo y cierre perimetral de 30 m². En su interior, los residuos se dispondrán en contenedores o tolvas de 12 m³ de capacidad. El material excedente de las excavaciones será reutilizado o enviado a empréstitos autorizados. El retiro será aproximadamente mensual, a cargo de una empresa autorizada, con disposición final en un sitio aprobado por la SEREMI de Salud. Se mantendrán los registros de cumplimiento.		



	Para más detalle ver el Anexo ADC-III.4 Actualización PAS 140 de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	--

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos (RESPEL)	Durante la construcción, los RESPEL provendrán principalmente de aceites usados, baterías, materiales contaminados con hidrocarburos y solventes, entre otros. Se estima una generación de 0,380 t/mes. Estos residuos serán almacenados temporalmente en siete (7) bodegas de almacenamiento de RESPEL, una en cada instalación de faena (IIFF), por un período máximo de 6 meses. Las bodegas darán cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°148/2003 del MINSAL y contarán con base impermeable, cierre perimetral, techo y señalización, entre otras características. Posteriormente, serán retirados y enviados a sitios de disposición final por una empresa autorizada. El Proyecto requiere el PAS 142 y contará con un Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias para el manejo de derrames y otras situaciones de riesgo. Para más detalle ver el Anexo ADC-III.5 Actualización PAS 142 de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.7. Fase de operación

La fase de operación tendrá una duración de 30 años.

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
IIFF Planta de secado (línea N°5)	
IIFF Planta PTS II	
Pozas de evaporación Solar	
Adecuación Planta NPT3	
Adecuación Planta NPT4	
Planta de Tratamiento de Sales (PTS II)	
Planta de secado (Nueva L5)	
Área de descarte	
Área de bodegas y acopios	



Canchas de producción 1
Canchas de producción 2
Subestación Eléctrica 66/23Kv y Conexión a Línea de transmisión aprobada
Mejora y adecuación de caminos internos o huellas

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Modificación de procesos intermedios	Durante la operación, las plantas NPT3 y NPT4 funcionarán con una mayor capacidad de producción (NPT3 aumenta a 600.000 ton/año) y eficiencia. Se incorporan nuevos procesos de evaporación que permitirán una recirculación de hasta 10 l/s de agua en NPT3 y 7 l/s en NPT4, reduciendo el consumo de agua industrial. Además, operará la nueva Planta de Tratamiento de Sales (PTS II) para acondicionar las sales antes de que ingresen a las plantas NPT.
Modificaciones de procesos de Producción final	En esta fase, las líneas de secado L3 y L4 operarán con una mayor capacidad de producción, alcanzando 360.000 ton/año y 720.000 ton/año respectivamente. Adicionalmente, entrará en funcionamiento la nueva línea de secado (L5) con una producción estimada de 267.625 ton/año. La planta de Granulado/Prilado operará con una capacidad de producción ajustada (reducida) a 350.000 ton/año y utilizará un calentador a gas natural en lugar de resistencias eléctricas.
Nuevas áreas de almacenaje, tanto de materias primas como de productos (incluye nueva bodega SUSPEL)	Operarán las nuevas canchas para el acopio de sales de descarte, con una capacidad incrementada para manejar 732.945 t/año adicionales. También se utilizarán las canchas de producción para el almacenamiento temporal de sales que se reincorporan al sistema. Funcionarán las nuevas bodegas para productos a granel, productos envasados y la nueva bodega para sustancias peligrosas (SUSPEL).
Recambio de equipos del Proyecto “Conversión a Gas Natural” para faena Coya Sur	Durante la operación, los equipos ya renovados, como las calderas de Coya Sur y NPT1, funcionarán de manera continua y eficiente, utilizando gas natural como combustible principal, lo que contribuye a la mejora continua y la sostenibilidad de la faena.
Incorporación de Subestación Eléctrica (S/E) y conexión a línea de transmisión aprobada	La nueva subestación eléctrica estará operativa, suministrando energía de manera continua a la faena. Esto mejorará el perfil energético general de las instalaciones y es un paso clave para futuras optimizaciones que podrían reemplazar combustibles por energía eléctrica en diversos procesos.
Transporte de producto final: actualización del transporte autorizado hacia el Puerto de Tocopilla	En la fase de operación, el transporte del producto final se realizará completamente en camiones de alto tonelaje (28 y 29,5 toneladas). Se evaluará operativamente el uso de dos rutas alternativas hacia el Puerto de Tocopilla y una nueva ruta hacia el Puerto Angamos en Mejillones.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción



Agua Potable	El suministro será provisto por la empresa sanitaria local a través de la matriz de suministro existente en la Faena Coya Sur. Se estima un consumo de 6 m³/día para los 28 trabajadores adicionales.
Agua Industrial	Se utilizará el suministro actualmente aprobado para la Faena Coya Sur, correspondiente a 58,1 l/s. Este consumo se mantendrá gracias a la recirculación de agua del proceso productivo (hasta 10 l/s en NPT3 y 7 l/s en NPT4) proveniente de los nuevos procesos de evaporación.
Energía eléctrica	La energía se obtendrá de la conexión existente a la línea de la distribuidora eléctrica local (23 kV, 50 Hz). Adicionalmente, se dispondrá de grupos electrógenos de respaldo que operarán con diésel en caso de emergencias. La nueva subestación eléctrica también estará operativa.
Combustible (Gas Natural y Diésel)	Durante la esta fase el uso de Gas Natural, tendrá un consumo proyectado de 4.953.302 mmbtu/año, suministrado a través de las redes internas de la Faena Coya Sur. El Petróleo Diésel se utilizará como combustible alternativo en las calderas de tipo dual. El Proyecto elimina el consumo de Fuel Oil en todas sus instalaciones.
Alimentación, Alojamiento y Transporte de Personal	El personal (28 trabajadores adicionales) hará uso de las instalaciones existentes de SQM. El alojamiento será en María Elena, la alimentación en los casinos de la Faena Coya Sur y el transporte se realizará mediante buses corporativos que cubren la ruta desde María Elena.
Sustancias Peligrosas	Los insumos peligrosos necesarios para la operación serán almacenados en la bodega SUSPEL de la faena. Se incluye el manejo de sustancias como ácido clorhídrico, óxido de calcio y productos comburentes, entre otros. Las hojas de seguridad (HDS) se encuentran en el Anexo AD-I.20 de la Adenda de la DIA y su actualización en el Anexo ADC-IV.15 de la Adenda complementaria de la DIA.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Nitrato de potasio - sodio	Descripción y cuantificación: - Producto final principal del Proyecto. - Planta NPT3: 600.000 t/año. - Planta NPT4: 550.000 t/año. - Planta de Secado – Línea 3: 360.000 t/año de nitrato de potasio. - Planta de Secado – Líneas 4 y 5: 987.625 t/año combinadas de nitrato de sodio/potasio (L4: 720.000 t/año; L5: 267.625 t/año). Manejo y despacho: - Línea 3 (envasado): envasado directo desde silo; control de calidad; carga a camiones; verificación de hermeticidad de cada unidad. - Líneas 4 y 5 (a granel): despacho a granel mediante ducto desde la



	correa de despacho a cancha de acopio con cierre perimetral (~6 m) para control de emisiones. Todo camión a granel debe utilizar sistema de encarpado.
Nitrato prilado	Descripción y cuantificación: - Planta de Granulado/Prilado: 350.000 t/año de nitrato prilado. Manejo y despacho: - Envasado directo desde silo; acopio temporal para control de calidad; carga a camiones; verificación de hermeticidad para evitar fugas en el transporte.
Ácido bórico	Descripción y cuantificación: - Planta NPT4: 40.000 t/año de ácido bórico. Manejo y despacho: - El transporte de productos finales desde faena hacia puertos de Tocopilla y Angamos se realiza en camiones de alto tonelaje (~28–29,5 t). - El Proyecto cuenta con procedimiento aprobado para carga, transporte y descarga de minerales, evitando caída de material y emisión de partículas.
Soluciones altas en potasio o magnesio	Descripción y cuantificación: - Producto intermedio generado en Planta de Tratamiento de Sales II (PTS II): 172.800 m³/año. Manejo y despacho: - Uso interno: no se despachan; se reincorporan a las plantas intermedias de Coya Sur como parte del proceso productivo.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla la extracción o explotación de ningún otro recurso natural renovable para satisfacer sus necesidades durante la fase de operación.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Durante la fase de operación se generarán emisiones principalmente por los procesos en las plantas nuevas y modificadas (como secadores, enfriadores, harneros y puntos de traspaso de material), el tránsito vehicular asociado al transporte de producto final, y la combustión de motores de maquinarias y de grupos electrógenos de respaldo. Es importante destacar que, en esta fase, el Proyecto genera una reducción neta de emisiones en comparación con la situación base (sin Proyecto). Esta disminución se



debe a optimizaciones como la eliminación del consumo de Fuel Oil en todas las instalaciones, la modernización de procesos y la consideración de camiones de mayor capacidad, lo que mantiene el flujo de transporte de productos.

Tabla N°2. Emisiones Atmosféricas del Proyecto.

Área	Variación de emisiones (Caso proyectado – Caso base) (t/año)						
	ΔMP_{10}	$\Delta MP_{2,5}$	ΔCO	ΔCOV	ΔNO_x	ΔSO_x	ΔNH_3
Área de compensación de María Elena	-1,05	-0,26	-0,03	0	-0,58	0	0
Área de saturación de María Elena (C1-83)	-15,48	-77,50	+39,94	+3,18	-318,90	+0,24	+0,02
Área de saturación de María Elena (ADC-38, Adenda Complementaria)	-15,35	-77,34	+35,50	-	-327,81	+0,35	-
Área de saturación de Tocopilla	-0,29	-0,07	-0,01	0	-0,39	0	0
Fuera de zonas saturadas	-2,20	-0,55	-0,12	-0,01	-2,47	-0,01	-0,01

Fuente: Las tablas de resumen de emisiones para la fase de operación se encuentran en el Anexo AD-I.34 Actualización estimación de emisiones de la Adenda de la DIA y su actualización en el Anexo ADC-I.3 Act Estimación de emisiones de la Adenda Complementaria de la DIA.

Durante la fase de operación del Proyecto, se implementarán diversas medidas operacionales y de diseño para controlar y minimizar las emisiones atmosféricas. Estas emisiones provendrán principalmente del material particulado generado en procesos de las plantas (puntos de traspaso, harneo, chancado, secadores, enfriadores) y del tránsito vehicular, así como de los gases vinculados a la combustión de motores de maquinaria y grupos electrógenos de respaldo.

Las medidas de control se resumen a continuación:

- **Aplicación de supresor de polvo (bischofita):** Se realizará la estabilización de los caminos no pavimentados con bischofita (o un producto similar), garantizando una eficiencia de abatimiento del 90%. La aplicación será mensual o con mayor frecuencia si se observa deterioro en la superficie, y se mantendrán registros.
- **Cobertura en puntos de traspaso y descarga:** Se implementará una infraestructura metálica que encapsula los puntos de traspaso y descarga de productos, con una eficiencia del 30% en la reducción de material particulado. Esta es una medida de



	diseño y su correcta implementación se verificará visualmente en la planta. - Cobertura y diseño de correas transportadoras: Las correas transportadoras serán encapsuladas para evitar emisiones fugitivas y su diseño minimizará la longitud para reducir pérdidas. Esta medida tiene una eficiencia del 90%. - Sistemas de captación de polvo: Procesos como el harneo, chancado, granulado y prilado contarán con sistemas de captación como ciclones o filtros, con eficiencias que varían entre 25% y 85% dependiendo del equipo. - Uso de equipos sellados: Los enfriadores (de lecho fluidizado y rotatorios) serán equipos sellados, lo que asegura una eficiencia de control de emisiones del 99,9%. - Aditivo antipolvo: En las plantas de secado, se incorporará un aditivo antipolvo al producto final durante el proceso de secado para controlar la emisión de polvo en la descarga y en la carga de camiones. La efectividad se monitoreará cada cuatro horas mediante un equipo Heubach Dustmeter. - Cierres perimetrales y envasado: En la Línea 4 y la futura Línea 5, el área de acopio final de producto a granel contará con un cierre perimetral de aproximadamente 6 metros de altura. Para los productos de la planta de prilado y la Línea 3, el producto final es envasado directamente desde el silo, verificando la hermeticidad de cada unidad. - Cobertura de carga en camiones (encarpado de tolvas): Todos los camiones que transporten producto a granel contarán con un sistema de encarpe para asegurar el confinamiento del material y evitar emisiones fugitivas durante el traslado. - Mantenimiento de vehículos y maquinaria: Se realizará una adecuada mantención mecánica de todos los equipos, maquinaria y vehículos para minimizar las emisiones atmosféricas por combustión. Para más detalle, ver la Tabla AD-33 “Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de Operación” de la Adenda de la DIA.
Gases de Efecto Invernadero (GEI)	Se generarán Gases de Efecto Invernadero (GEI) principalmente por la combustión en procesos de plantas, el tránsito de vehículos, la operación de maquinaria y el funcionamiento de grupos electrógenos de respaldo. Para la fase de operación, se estima una generación anual de 450.971,6 toneladas de CO₂eq. La estimación de Carbono Negro (CN) para esta fase es de 7,5 toneladas/año. Es importante destacar que, en comparación con la situación base (sin Proyecto), el Proyecto en su fase de operación representa una disminución neta de 5.531,3 toneladas de CO₂eq al año. Esta reducción se debe a optimizaciones como la eliminación del uso de Fuel Oil, optando por combustibles menos contaminantes.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la fase de operación, la generación de residuos líquidos domésticos provendrá de los servicios higiénicos de las nuevas instalaciones del Proyecto (Planta PTS II y Planta de Secado - Nueva Línea 5) y del personal adicional. Se estima una generación promedio de 4,2 m ³ /día debido a la dotación de 28 trabajadores adicionales.



	Las aguas servidas de estas nuevas áreas serán tratadas en dos (2) Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) permanentes de lodos activados. El resto de las aguas servidas de la faena se gestionará a través del sistema existente en Faena Coya Sur, el cual está autorizado por la Resolución N°5824/2000 de la Seremi de Salud. El efluente tratado de las PTAS será reutilizado para la humectación de caminos no pavimentados dentro del área del Proyecto, cumpliendo con la NCh 1.333 Of. 78. Como sistema alternativo, en caso de contingencias o periodos de lluvia que impidan su uso, se utilizarán drenes de infiltración para evacuar el efluente.
Lodo PTAS	El sistema de tratamiento de lodos de las dos (2) PTAS permanentes utiliza un proceso de digestión aeróbica. Los lodos producidos en la fase de sedimentación son recirculados hacia la fase de aireación. Los lodos generados en cada PTAS se estiman en 78,6 kg/mes. Serán retirados periódicamente (al menos semestralmente o según especificaciones del proveedor) por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria para su disposición final en un lugar autorizado.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Las principales fuentes de emisión sonora durante la fase de operación tienen relación con el uso de maquinaria y equipos en la Faena Coya Sur y el tránsito de vehículos asociado al transporte de producto final. Al respecto, el Proyecto dará cumplimiento a los niveles de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA. Las modelaciones realizadas para esta fase indican que los niveles de ruido generados por las fuentes fijas (maquinaria en la faena) serán imperceptibles en los receptores debido a la distancia de las obras, cumpliendo con los límites máximos permitidos en horario diurno y nocturno. Para el ruido generado por el flujo vehicular, la evaluación, utilizando criterios de la Administración Federal de Tránsito de EE.UU. (FTA), indica que en las rutas hacia el Puerto de Angamos no se genera impacto, mientras que en las rutas hacia el Puerto de Tocopilla se prevé un "Impacto Moderado" en algunos receptores urbanos. No obstante, este incremento se considera aceptable dado que los niveles de ruido no superan los 65 dB(A), valor máximo recomendado por el MMA y la OCDE para zonas residenciales. Para más detalle, se debe consultar los anexos C2-13: Ruido y Vibraciones y C2-19: Modelación de ruido y vibraciones de la DIA.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción



Vibraciones	Durante la fase de operación del Proyecto, las principales fuentes de vibración corresponderán al uso de la maquinaria y equipos que forman parte de la Faena Coya Sur. Las fuentes emisoras consideradas para la modelación incluyen cargadores frontales y camiones. Para evaluar el potencial impacto, se estimaron y evaluaron las Velocidades Peak de Partículas (PPV), para medir el riesgo de daño estructural, y los Niveles de Vibración (Lv), para medir la molestia en receptores humanos. Se utilizó como referencia el criterio de la Administración Federal de Tránsito (FTA) de Estados Unidos. Los resultados de la modelación indican que los valores de vibraciones cumplen con el criterio de referencia internacional. Específicamente, tanto las Velocidades Peak de Partículas (PPV), que alcanzaron un valor de 0,000 pulgadas/s, como los Niveles de Vibración (Lv), que alcanzaron un máximo de 5 VdB, se encuentran por debajo del criterio de evaluación en todos los receptores identificados. En consecuencia, se concluye que las emisiones de vibración generadas durante la fase de operación, bajo las condiciones más desfavorables, no superarán los valores establecidos por la normativa de referencia. Para mayor detalle, el estudio de Ruido y Vibraciones se encuentra en los Anexos C2-13 (Caracterización Basal) y C2-19 (Modelación) de la DIA.
Campos electromagnéticos	Durante la fase de operación, se generarán campos electromagnéticos debido al funcionamiento de la nueva Subestación Eléctrica 66/23 kV y la línea de transmisión de 66 kV que la conecta. Sin embargo, los estudios y modelaciones realizadas concluyen que no se generará un impacto significativo, ya que los valores tanto de campo eléctrico como de campo magnético, medidos en el borde de las instalaciones y de la franja de seguridad de la línea, son inferiores a los límites establecidos por la normativa de referencia nacional e internacional. Además, el receptor humano más cercano se encuentra a 5 km de la Subestación, por lo que no hay afectación a grupos humanos.
Luminosidad	Durante la fase de operación del Proyecto, las instalaciones existentes cuentan con luminarias exteriores. Estos equipos serán reemplazados para dar cumplimiento a las nuevas exigencias establecidas en el Decreto Supremo N°01/2022 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). Este recambio se realizará considerando el plazo de 2 años otorgado desde la entrada en vigor de dicha norma. Por su parte, las nuevas instalaciones del Proyecto también se diseñarán conforme a los parámetros de la misma normativa. Dado que el Proyecto se emplaza en la comuna de María Elena, clasificada como Área de Protección Especial por relevancia astronómica, los nuevos equipos incluirán luminarias ultra cálidas con solo un 1% de luz azul. La potencia total de iluminación considerada para esta fase es de 19,22 kW, que se suma a la capacidad actual de 333,4 kW. En cuanto a la gestión de esta iluminación, se aplicarán las siguientes medidas:



	- Se utilizarán materiales no reflectantes en techos, paredes y pisos para minimizar la dispersión lumínica. - Se usarán luces cálidas, minimizando la emisión en la porción azul del espectro, y se dirigirán las emisiones hacia ángulos bajos, apuntando siempre al suelo. - Se empleará el mínimo de luminarias e intensidad necesarios para una iluminación apropiada, aplicando reductores de flujo y restricciones horarias donde sea factible. - Todos los nuevos equipos de iluminación contarán con las certificaciones aprobadas por laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). El cumplimiento de estas medidas permite descartar efectos significativos sobre la salud de la población, la biodiversidad y la calidad de los cielos para la observación astronómica. Para más detalles, se puede consultar el Anexo C2-21: Luminosidad (DIA).
--	--

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de operación, el Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios (RSD) provenientes del personal adicional, compuestos por restos de comida, envases, papeles y cartones. La tasa máxima de generación se estima en 840 kg/mes (0,84 toneladas mensuales), considerando 28 trabajadores adicionales. Estos residuos se almacenarán temporalmente en los Sitios RSD de las dos instalaciones de faena permanentes (Planta de Secado L5 y Planta PTS II). Cada sitio corresponde a una estructura de 15 m² con base sólida e impermeable, techo y cierre perimetral. En su interior, los residuos se depositarán en bolsas resistentes dentro de contenedores rotulados y con tapa para evitar la atracción de fauna. El manejo, incluido el retiro y disposición final, se integrará al sistema que existe actualmente en la operación de la Faena Coya Sur. El retiro se realizará con una frecuencia de 2 o 3 veces por semana por una empresa autorizada, que los trasladará a un sitio de disposición final aprobado, como el relleno sanitario Quebrada Ancha u otro que lo reemplace.
Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP)	Durante la fase de operación, los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) provendrán principalmente del proceso productivo y de actividades de mantenimiento. El principal residuo industrial no peligroso generado corresponde a las sales de descarte. Con las modificaciones del Proyecto, se espera una generación adicional de 732.945 ton/año de estas sales, compuestas mayoritariamente por cloruro de sodio (NaCl). Estas sales son de naturaleza inerte y poseen propiedades higroscópicas (capturan humedad



	del ambiente), lo que evita la generación de escurrimientos. Se depositarán en canchas de acopio que contarán con un sistema de impermeabilización en su base y pretiles de contención para eventuales lluvias. Otros RSINP generados durante esta fase incluyen corazas de bombas, piezas de desgaste, tambores vacíos (metálicos y plásticos), chatarra, correas transportadoras, membranas HDPE, entre otros. Se estima una generación adicional de 21 m³/mes para estos otros residuos. El manejo de estos residuos se integrará al sistema ya existente en la Faena Coya Sur. Se utilizarán las instalaciones de faena permanentes de la Planta de Secado (Línea 5) y de la Planta PTS II, las cuales contarán con bodegas para el acopio transitorio de estos residuos. Conforme a la última actualización del Proyecto, se considera una sola Bodega de Residuos no Peligrosos por cada instalación de faena. Estas bodegas serán áreas independientes sobre una base sólida e impermeable, con techo y cierre perimetral de 30 m². En su interior, los residuos se dispondrán en contenedores o tolvas de 12 m³ de capacidad, los cuales serán de material resistente y con tapa. Aquellos residuos con potencial de reciclaje o comercialización serán retirados por terceros autorizados. El retiro de los RSINP (excluyendo las sales de descarte) tendrá una frecuencia aproximadamente mensual, y estará a cargo de una empresa especializada y autorizada por la autoridad sanitaria para su disposición en un sitio final aprobado. Para más detalle, ver el Anexo ADC-III.4 Actualización PAS 140 de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	--

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos (RESPEL)	Durante la fase de operación, los RESPEL provendrán principalmente de las actividades de mantención y de la operación general de la Faena Coya Sur. Estos residuos incluyen aceites usados, baterías, materiales contaminados con hidrocarburos o solventes, tubos fluorescentes y vidrio contaminado de laboratorio, entre otros. Se estima una generación adicional de 1,6 ton/mes. Estos residuos serán gestionados de acuerdo al manejo ya existente en la faena y almacenados temporalmente en dos (2) bodegas de RESPEL permanentes, una en la instalación de faena de la Planta de Secado (nueva Línea 5) y otra en la instalación de faena de la Planta PTS II. El período máximo de almacenamiento en estas bodegas no excederá los 6 meses. Las bodegas darán cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°148/2003 del MINSAL y contarán con base continua, impermeable y resistente; cierre perimetral; techo para protección de condiciones ambientales; y la señalética correspondiente. Además, estarán equipadas con Hojas de Datos de Seguridad (HDS), extintores de incendios, kit antiderrame y



	baldes para arena. Los residuos serán retirados y enviados a sitios de disposición final por una empresa debidamente autorizada. El Proyecto requiere el PAS 142 para la operación de estos sitios de almacenamiento. Adicionalmente, cuenta con un Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias actualizado, el cual incluye medidas para el manejo de derrames de sustancias o residuos peligrosos durante su almacenamiento y transporte. Para más detalle, ver el Anexo ADC-III.5 Actualización PAS 142 de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	---

4.8. Fase de cierre

La fase de cierre tendrá una duración aproximada de 4 años. No obstante, la fase de cierre se divide en dos periodos no consecutivos debido a que las diferentes obras del Proyecto se acoplan de manera distinta con las vidas útiles de las instalaciones ya existentes en la Faena Coya Sur. El Proyecto no modifica la vida útil de las plantas que ya estaban autorizadas previamente.

El cronograma de la fase de cierre es el siguiente:

- Primer período (Años 1 al 4 del cronograma de cierre): Corresponde al cierre de las adecuaciones realizadas en la Planta NPT3. Este período está programado para los años 2031-2034.
- Segundo período (Años 5 al 8 del cronograma de cierre): Corresponde al cierre del resto de las obras nuevas del Proyecto. Este período está programado para los años 2058-2061.

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
IIFF Planta de secado (línea N°5)	
IIFF Planta PTS II	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Actividades de mantención y conservación de instalaciones, equipos y obras	Las actividades de mantención y conservación se realizarán a perpetuidad, e incluyen principalmente el recambio y mantenimiento de la señalética de advertencia y el mantenimiento del cierre de accesos para evitar el ingreso no autorizado a la faena. Adicionalmente, se contempla la mantención de los taludes de los depósitos de sales de descarte, con una frecuencia que será definida durante la tramitación del plan de cierre.
Desenergización de las instalaciones:	Se cortará el suministro de energía eléctrica a todas las instalaciones que serán cerradas, incluyendo equipos, paneles y sistemas eléctricos.
Desmantelamiento y retiro de estructuras	Estructuras metálicas, cañerías, equipos y paneles: Serán desmantelados y retirados del lugar. Dependiendo de las condiciones del mercado y su estado, podrán ser vendidos, reutilizados en otras faenas o enviados a un



	depósito autorizado para su correcta disposición. Estructuras de hormigón: Las estructuras superficiales, como cimientos y radieres, serán demolidas. Los escombros generados se enviarán a un depósito autorizado. Redes de gas: Se retirarán las redes de gas de las instalaciones.
Restauración de la morfología del terreno	Nivelación y perfilado: Los terrenos donde se encontraban las instalaciones desmanteladas serán nivelados y perfilados con maquinaria. Se buscará obtener una superficie homogénea, similar a las condiciones originales del paisaje y que siga las líneas naturales de la pendiente del entorno. Se utilizarán los excedentes de las excavaciones para rellenar y descompactar el suelo.
Cierre de accesos y señalización	Se cerrarán de forma permanente los accesos a las instalaciones desmanteladas y a las que permanecerán en el sitio (como los depósitos de sales y las pozas de evaporación) para evitar el ingreso no autorizado. Además, se instalará señalética de advertencia en todas las áreas abandonadas.

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua Potable	El suministro de agua potable para consumo, duchas y aseo del personal se obtendrá de la cañería de aducción de la empresa sanitaria local. Se estima un consumo de 8.886 m ³ para toda la fase de cierre, calculado para una dotación promedio de 64 trabajadores con un consumo de 150 litros por persona al día.
Agua Industrial	El agua industrial será requerida para la compactación de rellenos y la humectación de caminos y frentes de trabajo. Este recurso será provisto por las instalaciones aledañas existentes de la Faena Coya Sur. Se estima un consumo total de 3.737 m ³ para toda la fase de cierre.
Energía Eléctrica	La energía eléctrica necesaria para esta fase se obtendrá a partir de grupos electrógenos que utilizan petróleo diésel como combustible. Se contempla su funcionamiento durante 12 horas por día, 30 días al mes, durante el período que duren las actividades de cierre.
Combustible	El Proyecto contempla el uso de 5.426 m ³ de petróleo diésel para la operación de vehículos livianos, camiones, maquinaria de desmantelamiento y los grupos electrógenos. El combustible será provisto desde el punto de distribución ya existente en la Faena Coya Sur. La carga de combustible se realizará en el área de suministro existente, que cumple con las exigencias del D.S. N°160/2008.
Transporte	El transporte de personal y residuos se realizará utilizando diversos vehículos como furgones, camionetas y camiones de residuos o limpia fosas. El traslado del personal se realizará principalmente entre María Elena y Coya Sur. El retiro de residuos (RSINP, RESPEL y lodos) se



hará desde Coya Sur hacia un sitio de disposición final autorizado, generalmente en Antofagasta, utilizando rutas como la B-174, Ruta 5 y Ruta 28.

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
El Proyecto en su fase de construcción no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.	

4.8.4. Emisiones y efluentes

4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																																																						
Emisiones a la atmósfera	Durante la fase de cierre del Proyecto se generarán emisiones principalmente por el desmantelamiento de las instalaciones, la combustión de motores de maquinarias y grupos electrógenos, y el tránsito de vehículos.																																																																						
	Las emisiones en esta fase se consideran transitorias y de pequeña escala. Se estima que, en la peor condición, serían iguales o menores a las generadas en la fase de construcción.																																																																						
	Tabla N°3. Emisiones Atmosféricas del Proyecto.																																																																						
	<table><tr><th>Fase/Contaminante (t/año)</th><th>MP₁₀</th><th>MP_{2.5}</th><th>CO</th><th>COV/HC</th><th>NO_x</th><th>SO_x</th></tr><tr><td>Cierre - Año 1</td><td>0,86</td><td>0,48</td><td>3,19</td><td>0,56</td><td>6,48</td><td>0,19</td></tr><tr><td>Cierre - Año 2</td><td>1,71</td><td>0,96</td><td>6,38</td><td>1,12</td><td>12,96</td><td>0,39</td></tr><tr><td>Cierre - Año 3</td><td>1,71</td><td>0,96</td><td>6,38</td><td>1,12</td><td>12,95</td><td>0,39</td></tr><tr><td>Cierre - Año 4</td><td>1,69</td><td>0,95</td><td>6,38</td><td>1,12</td><td>12,95</td><td>0,39</td></tr><tr><td>Cierre - Año 5</td><td>10,45</td><td>6,62</td><td>40,24</td><td>8,62</td><td>87,50</td><td>5,47</td></tr><tr><td>Cierre - Año 6</td><td>6,04</td><td>3,67</td><td>23,82</td><td>4,85</td><td>48,09</td><td>2,98</td></tr><tr><td>Cierre - Año 7</td><td>3,63</td><td>1,99</td><td>14,97</td><td>2,73</td><td>25,41</td><td>1,54</td></tr><tr><td>Cierre - Año 8</td><td>1,94</td><td>0,98</td><td>7,75</td><td>1,34</td><td>12,14</td><td>0,73</td></tr><tr><td>Total cierre</td><td>28,03</td><td>16,60</td><td>109,10</td><td>21,48</td><td>218,49</td><td>12,08</td></tr></table>	Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	COV/HC	NO _x	SO _x	Cierre - Año 1	0,86	0,48	3,19	0,56	6,48	0,19	Cierre - Año 2	1,71	0,96	6,38	1,12	12,96	0,39	Cierre - Año 3	1,71	0,96	6,38	1,12	12,95	0,39	Cierre - Año 4	1,69	0,95	6,38	1,12	12,95	0,39	Cierre - Año 5	10,45	6,62	40,24	8,62	87,50	5,47	Cierre - Año 6	6,04	3,67	23,82	4,85	48,09	2,98	Cierre - Año 7	3,63	1,99	14,97	2,73	25,41	1,54	Cierre - Año 8	1,94	0,98	7,75	1,34	12,14	0,73	Total cierre	28,03	16,60	109,10	21,48	218,49	12,08
	Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	COV/HC	NO _x	SO _x																																																																
	Cierre - Año 1	0,86	0,48	3,19	0,56	6,48	0,19																																																																
	Cierre - Año 2	1,71	0,96	6,38	1,12	12,96	0,39																																																																
	Cierre - Año 3	1,71	0,96	6,38	1,12	12,95	0,39																																																																
	Cierre - Año 4	1,69	0,95	6,38	1,12	12,95	0,39																																																																
	Cierre - Año 5	10,45	6,62	40,24	8,62	87,50	5,47																																																																
	Cierre - Año 6	6,04	3,67	23,82	4,85	48,09	2,98																																																																
	Cierre - Año 7	3,63	1,99	14,97	2,73	25,41	1,54																																																																
Cierre - Año 8	1,94	0,98	7,75	1,34	12,14	0,73																																																																	
Total cierre	28,03	16,60	109,10	21,48	218,49	12,08																																																																	
Fuente: Las tablas de resumen de emisiones para la fase de cierre se encuentran en el Anexo AD-I.34 Actualización estimación de emisiones de la Adenda de la DIA y su actualización en el Anexo ADC-I.3 Act Estimación de emisiones de la Adenda																																																																							



	Complementaria de la DIA. Durante la fase de cierre del Proyecto, se implementarán diversas medidas operacionales para controlar y minimizar las emisiones atmosféricas. Estas emisiones provienen principalmente del desmantelamiento de las instalaciones, el tránsito vehicular y la combustión de motores de maquinaria y grupos electrógenos. Estas emisiones se consideran transitorias y de pequeña escala, estimándose que, en la peor condición, serán iguales o menores a las de la fase de construcción. Las medidas de control contempladas se resumen a continuación: - Estabilización de caminos no pavimentados: Se aplicará bischofita (o un producto de similar o mayor eficiencia) en todos los caminos no pavimentados del Proyecto. Esta medida busca lograr una eficiencia de abatimiento de emisiones de material particulado del 90%. La frecuencia de aplicación será mensual o mayor si se observa deterioro en la superficie. - Mantenimiento de caminos y maquinaria: Se mantendrán en buen estado los caminos internos de servicio para evitar la resuspensión de material particulado. Asimismo, todos los equipos, maquinarias y vehículos recibirán una adecuada mantención mecánica para minimizar las emisiones atmosféricas por combustión. - Límite de velocidad máxima: La velocidad máxima para vehículos en caminos no pavimentados será de 40 km/h para camionetas y de 20 km/h para camiones y maquinaria pesada. Su cumplimiento se controlará mediante la instalación de letreros restrictivos y sistemas de GPS en los vehículos. - Cobertura de carga en camiones (encarpado de tolvas): El transporte de materiales sueltos, como los escombros del desmantelamiento, se realizará en camiones acondicionados con carpas resistentes para impedir la dispersión y el derrame del material. Adicionalmente, el material transportado deberá estar al menos 10 cm por debajo del límite superior de la tolva. - Control en actividades de demolición: Se aplicarán las directrices de la norma NCh 3727:2021 para la gestión de residuos en obras de demolición, lo que incluye medidas para la correcta segregación y manejo de materiales. Para más detalle, puede consultar la Tabla AD-34 del Anexo AD-I.34 de la Adenda de la DIA y la sección 4.8 del Anexo ADC-I.3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Gases de efecto invernadero (GEI)	Se generarán Gases de Efecto Invernadero (GEI) principalmente por la combustión en vehículos, maquinaria y grupos electrógenos utilizados durante las actividades de desmantelamiento de las instalaciones. Para la fase de cierre se estima una generación total de 25.267,8 toneladas de CO₂eq. La estimación de Carbono Negro (CN) para toda esta fase es de 5,5 toneladas.

4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la fase de cierre se generarán residuos líquidos domésticos (aguas servidas) provenientes del personal que ejecutará las obras de desmantelamiento. Se estima una generación promedio de 9,6 m ³ /día.



	Estos residuos serán manejados de dos maneras: - En los frentes de trabajo se instalarán baños químicos portátiles, cuyo mantenimiento y retiro estará a cargo de una empresa con autorización sanitaria. - En las dos instalaciones de faena permanentes (Planta PTS II y Planta de Secado - Nueva Línea 5), las aguas servidas serán tratadas en las dos (2) Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) existentes. El efluente tratado será reutilizado para la humectación de caminos no pavimentados dentro del área del Proyecto. Como sistema alternativo, en caso de contingencias, se usarán drenes de infiltración.
Lodo PTAS	En la fase de cierre, las aguas servidas del personal se gestionarán mediante dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) permanentes, ubicadas en las instalaciones de faena de la Planta PTS II y de la Planta de Secado (Línea 5). Estas PTAS emplean un sistema de lodos activados que incluye una etapa de digestión aeróbica. Los lodos acumulados en exceso son dirigidos a un digestor donde se les inyecta aire para su espesamiento y degradación. Considerando una dotación promedio de 64 trabajadores para esta fase, se estima una generación de aguas servidas de 9,6 m³/día. El manejo de los lodos se realizará en concordancia con el D.S. N°4/2009 del MINSEGPRES. Dado que provienen de aguas servidas de tipo doméstico, los lodos no contendrán sustancias tóxicas ni presentarán características de peligrosidad. Su composición típica es de un 55% de materia orgánica, 30% de carbono, 1% de azufre y 6% de agua, entre otros componentes. Los lodos serán retirados periódicamente (con una frecuencia estimada de al menos un retiro semestral) por un camión limpiafosas hermético de una empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria. Dicha empresa se encargará de su transporte y disposición final en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud. Se mantendrá un registro del lugar de disposición final y de las autorizaciones sanitarias tanto del transportista como del sitio de destino.

4.8.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Durante la fase de cierre del Proyecto, las principales fuentes de emisión sonora tienen relación con los trabajos propios de desmantelamiento, el uso de motores y maquinaria, y el tránsito de vehículos para el retiro de materiales y residuos. Se estima que estas emisiones serán transitorias, de pequeña escala y, en la peor condición, iguales o menores a las generadas en la fase de construcción. Para evaluar el impacto, se realizó una modelación cuyos resultados indican que los niveles de ruido estimados para la fase de cierre cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA en todos los receptores evaluados, tanto en horario diurno como nocturno.



	En cuanto al ruido generado por el flujo vehicular durante esta fase, el análisis indica que se producirá un aumento de tráfico en ciertos tramos de caminos. Sin embargo, dichos tramos no presentan receptores sensibles o los que existen son de uso industrial, en los cuales se descarta una afectación. Por lo tanto, se concluye una evaluación sin impacto por este concepto y se descartan modelaciones específicas de ruido para el transporte en esta fase. Para más detalle, se debe consultar los anexos C2-13: Ruido y Vibraciones y C2-19: Modelación de ruido y vibraciones de la DIA.
--	--

4.8.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.8.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Durante la fase de cierre se generarán vibraciones provenientes de los trabajos propios de desmantelamiento, uso de motores y actividades de reacondicionamiento del terreno. Se estima que estas emisiones serán transitorias y de pequeña escala, por lo que serían poco significativas. En el peor de los casos, las vibraciones para la fase de cierre serán iguales a las de la fase de construcción, cumpliendo con los criterios de referencia internacional de la Administración Federal de Tránsito de EE.UU. (FTA) tanto para daño estructural como para molestia en los receptores evaluados. Para más detalle, el estudio de Ruido y Vibraciones se encuentra en los Anexos C2-13: Ruido y Vibraciones y C2-19: Modelación de ruido y vibraciones de la DIA.
Campos electromagnéticos	En la fase de cierre del Proyecto no se generarán campos electromagnéticos, ya que la nueva subestación eléctrica y la conexión a la línea de transmisión no estarán en funcionamiento.
Luminosidad	Durante la fase de cierre del Proyecto, se utilizará iluminación exterior por razones de seguridad, la cual será necesaria principalmente para las actividades nocturnas en las instalaciones de faena que permanecerán operativas en esta etapa. La potencia total de iluminación estimada para esta fase es la misma que la utilizada en la fase de construcción, es decir, 3,92 kW. El Proyecto dará cumplimiento a las disposiciones de la normativa de emisión de luminosidad artificial, particularmente el Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). Para gestionar esta iluminación y prevenir la contaminación lumínica, se implementarán las siguientes medidas de control: - Se utilizarán pantallas en las luminarias para evitar la dispersión del haz de luz hacia el hemisferio superior. - Las luces estarán siempre dirigidas hacia el suelo (hemisferio inferior). - Todas las luminarias y los sistemas de iluminación contarán con las certificaciones correspondientes aprobadas por laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).



4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.5.1. Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de cierre, el Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios (RSD) provenientes del personal de desmantelamiento, compuestos principalmente por restos de alimentos, envases, papeles y cartones. La tasa máxima de generación se estima en 64 kg/día (1,9 toneladas mensuales). El manejo de estos residuos se integrará al sistema que existe en la operación de la Faena Coya Sur. Se almacenarán temporalmente en los Sitios RSD de las dos instalaciones de faena permanentes (Planta de Secado L5 y Planta PTS II). Cada sitio es una estructura de 15 m² con base sólida e impermeable, techo y cierre perimetral. En su interior, los residuos se depositarán en bolsas resistentes dentro de contenedores rotulados y con tapa para evitar la atracción de fauna. El retiro se realizará 2 o 3 veces por semana por una empresa autorizada, que los llevará a un sitio de disposición final aprobado como el relleno sanitario Quebrada Ancha u otro que lo reemplace.	
Sólidos Industriales No Peligrosos	Durante la fase de cierre, los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) provendrán principalmente de las actividades de desmantelamiento y demolición de las instalaciones del Proyecto. Estos residuos incluirán escombros, cemento, despuntes de cables, hormigón de desecho, restos de madera, fierros y papel, entre otros. Se estima una generación total de 6.240 m³ de RSINP para toda la fase de cierre. De este total, aproximadamente 4.680 m³ corresponden a materiales de acero y hormigón utilizados en la construcción original del Proyecto. El manejo de estos residuos se integrará al sistema ya existente en la Faena Coya Sur, utilizando las instalaciones de faena permanentes de la Planta PTS II y de la Planta de Secado (Línea 5). Cada una de estas dos instalaciones contará con una Bodega de Residuos no Peligrosos (Bodega no Respel) para el acopio temporal de los RSINP generados. Estas bodegas serán áreas independientes sobre una base sólida e impermeable, con techo y cierre perimetral de 30 m². En su interior, los residuos se dispondrán en contenedores o tolvas de 12 m³ de capacidad, los cuales serán de material resistente y contarán con tapa. Aquellos residuos con potencial de reciclaje o comercialización serán retirados por terceros autorizados. El retiro de los RSINP tendrá una frecuencia aproximadamente mensual, y estará a cargo de una empresa especializada y autorizada por la autoridad sanitaria. La disposición final se realizará en un sitio aprobado por la SEREMI de Salud, y el Titular mantendrá los registros de cumplimiento y las autorizaciones sanitarias correspondientes. Adicionalmente, el material excedente de las excavaciones será reutilizado o enviado a empréstitos autorizados. Para más detalle ver el Anexo ADC-III.4 Actualización PAS 140 de la	



	Adenda Complementaria de la DIA.
--	----------------------------------

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos (RESPEL)	Durante la fase de cierre, los RESPEL provendrán principalmente de aceites y lubricantes usados, grasas, paños, materiales contaminados con hidrocarburos, solventes y baterías, entre otros, generados durante las actividades de desmantelamiento. Se estima una generación total de 0,325 toneladas durante toda la fase. Estos residuos serán almacenados temporalmente en dos (2) bodegas de almacenamiento de RESPEL permanentes, ubicadas en las instalaciones de faena de la Planta de Secado (Línea 5) y la Planta PTS II. El almacenamiento será por un período máximo de 6 meses. Las bodegas darán cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°148/2003 del MINSAL, contando con base continua, impermeable y resistente; cierre perimetral, techo, señalización y un sistema de contención de derrames. Posteriormente, los residuos serán retirados y transportados por una empresa autorizada para su disposición final en un sitio que cuente con la autorización sanitaria vigente. El Proyecto requiere el PAS 142 ("Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos") para estas instalaciones. Adicionalmente, contará con un Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias para el manejo de derrames y otras situaciones de riesgo asociadas al transporte y manejo de estos residuos. Para más detalle, ver el Anexo ADC-III.5 Actualización PAS 142 de la Adenda Complementaria de la DIA.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental	Calidad del aire El Proyecto generará emisiones de material particulado (MP₁₀, MP_{2,5} y MPS) y gases de combustión (NO_x, SO_x, CO, COV/HC y NH₃) en todas sus fases —construcción, operación y cierre—, asociadas a movimientos de tierra, procesos industriales, combustión de motores y tránsito vehicular. La modelación de dispersión atmosférica (Anexos C2-18 de la DIA y AD-V.3 de la Adenda de la DIA) concluye que estas emisiones no producen incrementos significativos en concentraciones ambientales ni superan las normas primarias de calidad del aire. Durante la construcción, el escenario más desfavorable corresponde al año 4, pero incluso allí el



aporte máximo de MP_{10} es menor al 2,5% de la norma diaria. En la operación, gracias a mejoras como la eliminación del consumo de Fuel Oil, la optimización de procesos y el uso de camiones de mayor capacidad, se proyecta una disminución neta de MP_{10} , $MP_{2,5}$ y NO_x frente al caso base. En la fase de cierre, las emisiones serán transitorias y menores que en construcción, por lo que no requieren actualización de modelación.

Para todas las fases se implementarán medidas de control y abatimiento: estabilización de caminos no pavimentados con salmuera o bischofita (hasta 90% de eficiencia), humectación de frentes de trabajo, uso de barreras cortaviento, encarpado de camiones y, en operación, encapsulamiento de correas, sellado de puntos de transferencia y sistemas de captación de polvo como ciclones. En conclusión, los análisis y modelaciones demuestran que en la mayor parte del área de influencia las variaciones de contaminantes son nulas, negativas o despreciables, sin superar normas primarias ni generar efectos adversos significativos sobre la calidad del aire o la salud de la población.

Ruido y vibraciones

Las emisiones de ruido y vibraciones provendrán principalmente del uso de maquinaria, equipos y tránsito vehicular, concentrándose en actividades de construcción, desmantelamiento y movimiento de materiales en las fases de construcción y cierre, mientras que en operación estarán asociadas a equipos de planta, grupos electrógenos de respaldo y maquinaria auxiliar.

Los estudios de modelación, realizados con Predictor-LIMA (ISO 9613) para ruido y con la metodología de la FTA para vibraciones, demuestran que el Proyecto cumplirá en todas sus fases con los límites del D.S. N°38/2011 del MMA y no superará umbrales internacionales de molestia o daño. Los niveles estimados en receptores son imperceptibles debido a la distancia (poblado de María Elena a 4,5 km). En rutas de transporte se identificó un “impacto moderado” en algunos receptores de Tocopilla, aunque dentro de lo aceptable por tratarse de un entorno urbano-industrial y no superar 65 dB(A) ni incrementos mayores a 5 dB. En consecuencia, se descartan impactos significativos sobre la salud de la población por ruido o vibraciones.

Campos electromagnéticos

Durante la operación, la nueva Subestación Eléctrica Coya Sur (66/23 kV) y la línea de transmisión asociada (66 kV) generarán campos electromagnéticos de baja frecuencia. La modelación a 1 metro de altura estimó valores máximos de 1.054 V/m en los bordes de la subestación y 500 V/m en la franja de la línea, mientras que para el campo magnético se calcularon hasta 3,254 μT en la subestación y 0,966 μT en la línea.

Estos valores se encuentran muy por debajo de los límites nacionales e internacionales (ICNIRP, OMS, SEC y SEA), que establecen umbrales de 5.000 V/m y entre 100–200 μT . Además, no existen receptores sensibles



	cercanos, siendo el más próximo el poblado de María Elena a 5 km. Por ello, se concluye que el Proyecto no generará riesgos para la salud ni impactos significativos por exposición a campos electromagnéticos, descartándose también efectos sinérgicos o acumulativos con otros Proyectos.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Nombre del Impacto	Pérdida de suelo El Proyecto intervendrá 152,1 ha dentro de un área de influencia definida de 368,9 ha, principalmente durante las fases de construcción y cierre, por habilitación de pozas de evaporación solar, áreas de descarte, canchas de producción, plantas de proceso, subestaciones y caminos, lo que implica despeje, excavación, relleno y compactación. Los suelos presentan severas limitaciones naturales, clasificados mayoritariamente en CCUS VIII (59,0%) y VI (22,9%), sin valor agrícola, forestal o ganadero. Sus principales restricciones corresponden a alta salinidad y sodicidad, presencia de arsénico, baja disponibilidad de agua y un estado de erosión Severa a Muy Severa en el 81,9% del área. El análisis de Capacidad para Sustentar Biodiversidad (CSB) los calificó como de “Muy baja”, lo que se refleja en la ausencia de vegetación y hábitat para fauna. En cierre se contempla el perfilado y descompactación de áreas desmanteladas, reutilizando material excedente para cubrir fundaciones y restituir superficies acordes a la pendiente natural. Dado que se trata de suelos altamente limitados, sin aptitud productiva y dentro de un entorno industrial ya intervenido, se descartan efectos adversos significativos sobre este recurso. Para más detalle ver el Anexo C2-11 de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental	Hidrología El Proyecto se emplaza en la comuna de María Elena, dentro de la cuenca



	del río Loa, subcuenca del Loa Medio y subsubcuenca del río Loa entre el río San Salvador y la quebrada Amarga. Se trata de una zona de extrema aridez, sin escurrimientos permanentes y con precipitaciones muy escasas e irregulares, cuyo promedio anual es inferior a 2 mm, registrándose incluso años completamente secos. Aunque no existen cauces permanentes, un estudio hidrológico e hidráulico identificó una quebrada intermitente a unos 100 metros del área destinada a descarte. Para prevenir riesgos asociados a precipitaciones extremas, se efectuó una modelación de inundación con un período de retorno de 100 años. Como resultado, el polígono de dicha área fue ajustado para ubicarse fuera de la zona de inundación, manteniendo una distancia mínima de 6 metros respecto del punto más cercano. Gracias a esta medida, no se requerirán obras de defensa fluvial ni la tramitación del PAS 157. Hidrogeología El área del Proyecto se localiza sobre el acuífero San Isidro, caracterizado por su baja calidad hidrogeológica y escasa permeabilidad. El nivel freático se encuentra entre 35 y 47 metros bajo el terreno, mientras que las obras del Proyecto, como las fundaciones, alcanzarán una profundidad máxima de 1 metro, lo que descarta cualquier interacción directa con el acuífero. El flujo subterráneo se dirige hacia el norte, siguiendo el cauce del río Loa, con el cual mantiene conexión. Para resguardar las aguas subterráneas de posibles infiltraciones, las nuevas obras —como las pozas de evaporación solar, áreas de descarte y canchas de producción— contarán con sistemas de impermeabilización de base compuestos por geotextil y geomembranas de HDPE, además de pretilas de contención y piezómetros de observación. Los efluentes tratados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) se reutilizarán en la humectación de caminos, y en caso de contingencias, se emplearán drenes de infiltración, sin otro uso ni descargas al acuífero.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos adversos significativos en la calidad del aire. Las modelaciones atmosféricas realizadas para las fases de construcción, operación y cierre confirman que las concentraciones de contaminantes se mantendrán bajo los valores establecidos en las normas primarias y secundarias de calidad ambiental, asegurando que no existan riesgos para la salud de la población ni efectos relevantes sobre los recursos naturales. Durante la fase de construcción, las emisiones se originarán principalmente en los movimientos de tierra, la combustión de motores y el tránsito vehicular, siendo el cuarto año el escenario más exigente. En la



	operación, las fuentes estarán asociadas a procesos industriales, transporte de productos y equipos de respaldo; sin embargo, gracias a la eliminación del uso de Fuel Oil, la incorporación de tecnologías más limpias y el empleo de camiones de mayor capacidad, se proyecta una reducción neta de emisiones respecto de la situación actual. Finalmente, en el cierre, las emisiones se limitarán al desmantelamiento de instalaciones y al tránsito de vehículos asociados. El Proyecto contempla un conjunto robusto de medidas de control para minimizar las emisiones en todas sus fases. Estas incluyen estabilización de caminos, humectación de frentes de trabajo, encapsulamiento de procesos, sistemas de captación, uso de aditivos antipolvo, restricciones de velocidad en caminos no pavimentados, transporte con carga cubierta y un programa de mantenimiento preventivo de equipos. Con la aplicación de estas medidas, se asegura que los aportes incrementales del Proyecto no alterarán de manera significativa la calidad del aire en su entorno, confirmándose el cumplimiento normativo y la ausencia de impactos adversos para la población y el medio ambiente.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y tránsito de vehículos
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora	
Impacto ambiental	Según los antecedentes recopilados a través de revisión bibliográfica y las prospecciones de terreno, que incluyeron dos campañas estacionales (verano 2022 e invierno 2023), no se registraron especies de flora vascular terrestre en el área de influencia del Proyecto. El área de influencia se encuentra dentro del piso vegetal denominado "Desierto tropical interior con vegetación escasa", el cual se caracteriza por carecer casi por completo de vida vegetal. Se describieron un total de dieciséis (16) unidades cartográficas, de las cuales catorce (14) corresponden a "Otros usos" (zonas industriales, caminos, etc.) y dos (2) a "Zonas desnudas". Estas últimas son áreas donde el suelo se presenta absolutamente desnudo, con una cobertura vegetal inferior al 1% o totalmente ausente. La mayoría de los Proyectos con RCA aprobada en zonas cercanas también indican la ausencia absoluta de flora y vegetación. De las prospecciones no se identificaron formaciones vegetales, ni tampoco singularidades como formaciones únicas, relictuales, remanentes o frágiles, bosques nativos de preservación o formaciones xerofíticas en el área de influencia del Proyecto. Es importante señalar que, al no haberse registrado flora, no existen especies en categorías de conservación ni afectas a normativas vigentes, como el D.S. N°68/2009 del MINAGRI, que protege especies arbóreas y arbustivas. Debido a que el Proyecto se emplazará en una zona industrial inmersa en un área desértica carente de flora, no se requerirá la intervención, corta o



	destrucción de vegetación durante ninguna de sus fases. Para más detalles, puede revisar el Anexo C2-10 de la DIA, que contiene la caracterización del componente Plantas.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental	Para la caracterización de la fauna del Proyecto se realizaron cinco campañas estacionales entre 2022 y 2024. El área de influencia (AI) está conformada principalmente por dos ambientes: desierto y zona intervenida, siendo esta última la más representativa con un 77,11% de la superficie total. Este sector presenta un alto grado de alteración por la actividad industrial de la Faena Coya Sur, la presencia de caminos para maquinaria pesada y áreas de minería abandonadas. Fauna de vertebrados A pesar de aplicar diversas metodologías de muestreo —incluyendo transectos, cámaras trampa y búsqueda de evidencias indirectas—, la riqueza y abundancia de vertebrados resultó baja. Solo se registraron dos especies: un ejemplar de jote de cabeza colorada (<i>Cathartes aura</i>) y un roedor no identificado a nivel de especie, ninguna de ellas en categoría de conservación. La revisión de once Proyectos cercanos con RCA aprobada confirma esta condición, señalando únicamente cuatro especies de aves registradas en total. En el caso de las aves marinas y nocturnas, se efectuaron búsquedas dirigidas de especies relevantes como la gaviota garuma (<i>Leucophaeus modestus</i>) y las golondrinas de mar <i>Hydrobates markhami</i>, <i>H. hornbyi</i> y <i>Oceanites gracilis</i>. No se encontró evidencia de su presencia, nidificación ni reproducción en el área, dado que los ambientes típicos para estas especies no se presentan en la zona del Proyecto. Los sitios de mayor relevancia para esta fauna, como el río Loa y un nido activo de gaviota garuma, se ubican a 6 km y 26 km respectivamente, fuera del área de influencia de ruido del Proyecto. Respecto a los quirópteros (murciélagos), no se registraron individuos en el área. Fauna de invertebrados terrestres Se identificaron 12 especies de invertebrados, todas correspondientes a la clase Insecta. Ninguna presenta condiciones de endemismo ni está clasificada en categorías de conservación. La escasa vegetación y la alta intervención industrial del entorno limitan el desarrollo de comunidades más diversas de invertebrados.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.



Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.
-------------------------	-------------------------------

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

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación a grupos humanos, ni a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u> El Proyecto se ubica en la comuna de María Elena, Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta, en un área industrial de 230 hectáreas, específicamente a una distancia de 6 km en línea recta del poblado de María Elena, 77 km de la ciudad de Tocopilla y 111 km de la ciudad de Mejillones. En el marco de los resultados de la evaluación ambiental, no se prevé el reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, descartando de este modo impactos significativos como consecuencia del Proyecto. En este marco, en el Anexo C2-06 - Caracterización ambiental medio humano, actualizado en su Adenda y Adenda complementaria se identificaron y evaluaron tres posibles factores generadores de impacto (FGI) para el componente Medio Humano, a saber: (1) Mano de obra del Proyecto, analizando el alcance espacial potencial para los habitantes de María Elena, según lo establecido en el literal d) del artículo 7 del RSEIA, (2) Actividades de transporte, considerando el alcance espacial potencial para los habitantes de María Elena, Tocopilla y Mejillones, de acuerdo con el literal b) del artículo 7 del RSEIA y (3) Emisión de ruido y vibraciones, evaluando el alcance espacial potencial para los habitantes de María Elena, conforme al literal d) del artículo 7 del RSEIA. Tras la presente evaluación, se descartaron los FGI definidos en el Área de Influencia Medio Humano (AIMH) compuestos por la localidad de María Elena, la ciudad de Tocopilla y Mejillones. Las partes, obras y acciones del Proyecto no afectarán a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), ya que no se encuentran emplazados sobre o cerca de ellos. No se registran GHPPI en el AIMH. Tampoco existen Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), Tierras Indígenas, ni se ha identificado uso del territorio por parte de comunidades o asociaciones indígenas en la zona. Los GHPPI más cercanos al Proyecto se encuentran en la localidad de Quillagua, la cual está fuera del AIME, ubicada a aproximadamente 93 kilómetros de María Elena y en las comunas de Tocopilla y Mejillones principalmente el borde costero, en caletas y asentamientos al sur y norte de las ciudades identificadas como AIMH, por lo tanto, se concluye que el Proyecto, incluyendo sus partes, obras y acciones, no afectará a Población Protegida durante sus fases de construcción, operación y cierre. Por otro lado, de acuerdo con el Anexo C2-12: Caracterización ambiental del uso del territorio, se puede afirmar que el Proyecto se ubica principalmente en Suelo Natural. Este uso representa el 86.2% de la superficie total de este Área de Influencia, mientras que el resto de la



	superficie se distribuye de la siguiente manera: 1.5% corresponde a infraestructura vial y energética y 13.4% está destinado a actividades productivas de tipo industrial, que incluyen las actuales instalaciones de SQM Faena Coya Sur. Con respecto a la Capacidad de Uso de Suelo (CCU), la mayoría de los suelos presentan limitaciones significativas debido a la salinidad, sodicidad y erosión. Estas condiciones clasifican gran parte del terreno en la clase VIII, que corresponde a suelos no arables, sin valor agrícola, ganadero o forestal, debido a las severas limitantes asociadas a la elevada salinidad y modicidad. En lo que respecta a los instrumentos de planificación territorial, la comuna de María Elena carece de un Plan Regulador Comunal, de Planes Seccionales y de un Límite Urbano. Esto significa que no existen regulaciones que definan el área urbana dentro de su territorio, por lo tanto, se puede afirmar que el área del Proyecto está ubicada en una zona rural. De acuerdo con la información recabada en terreno por el Titular, se identificó solo una actividad productiva en el área de influencia del Proyecto del componente uso de suelo: la Planta Coya Sur de SQM, la cual es de tipo industrial. Respecto a la Infraestructura y Construcciones a partir de la caracterización realizada, solo se identificaron construcciones relevantes asociadas a la categoría de Infraestructura, las que se subdividen en: (1) Infraestructura energética, encontrándose un gasoducto de gas natural, su central de distribución y líneas de transmisión eléctrica y (2) Infraestructura de transporte, identificando la Ruta 5, la Ruta B-174, la Ruta B-180 y varios caminos secundarios sin pavimentar. También se halló una línea ferroviaria que, aunque actualmente está en desuso, servía de apoyo a la actividad minera en la zona. Respecto a las rutas, conforme al Anexo C2-15 Estudio Vial de la DIA, los análisis realizados indican que los indicadores operacionales, como el nivel de servicio y el grado de saturación, se mantendrán estables tanto en el escenario con y sin Proyecto, por ello, no se prevé un impacto significativo en el marco del literal b) del Artículo 7 del RSEIA.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	El Proyecto se emplaza en un área industrial existente (Faena Coya Sur), en la comuna de María Elena, y su área de influencia no interactúa con Áreas Protegidas, Áreas colocadas bajo Protección Oficial ni Sitios



	Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad. Las unidades de conservación más cercanas se encuentran a distancias considerables, descartando cualquier tipo de afectación: - Monumento Histórico "Oficina Salitrera María Elena": Se encuentra a 4,7 km del Proyecto. - Reserva Nacional Pampa del Tamarugal: Ubicada a más de 70 km. - Parque Nacional Volcán Isluga: Ubicado a más de 200 km. La no existencia de áreas protegidas o sitios prioritarios en el territorio, sumado a la ausencia de elementos ambientales sensibles (como vegetación o hábitats de fauna relevantes) y la aplicación de medidas de diseño y control, refuerza la conclusión de que no se generarán efectos adversos significativos sobre el valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	En cuanto al objeto de protección cielos nocturnos para la observación astronómica, cabe señalar que el Proyecto se emplaza en la comuna de María Elena, clasificada como Área de Protección Especial por relevancia astronómica. Para determinar el potencial impacto del Proyecto, se definió un área de influencia para el componente luminosidad. De acuerdo con los criterios del SEA y considerando la potencia total instalada del Proyecto (353,62 kW), esta área corresponde a una circunferencia con un radio de entre 64 y 84 km. Los observatorios científicos más cercanos se encuentran a distancias considerables y fuera de esta área de influencia. El más próximo es el Observatorio Ckoirama de la Universidad de Antofagasta, que está a 104 km del borde del área de influencia del Proyecto, por lo cual se descartan efectos significativos sobre los centros de investigación. Por otra parte, el diseño del Proyecto cumplirá en todas sus fases con las exigencias del D.S. N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que "Establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores".
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	



Impacto ambiental	El Proyecto se emplaza en la Macrozona del Paisaje Norte Grande, específicamente en las subzonas Cordillera de la Costa y Desierto de Atacama, dentro de un área de influencia de 8.703,83 ha. El análisis identificó dos Unidades de Paisaje: la UP-1 Pampa Desértica (90,19% del área), continua y homogénea, con relieve plano de pendiente suave (<15%), escasa vegetación y fauna, y calidad visual Media por su moderada diversidad estructural; y la UP-2 Área Desértico-Industrial (9,81%), asociada a instalaciones industriales de SQM, el Cementerio Coya Sur y caminos, cuya intervención reduce la coherencia visual y le asigna calidad Baja. Los análisis de visibilidad y fotomontajes (PO1, PO2, PO3 y PO7 en rutas como la B-180 y la Ruta 5) muestran que la percepción de las nuevas obras será baja a moderada, debido a distancias de 1,3 a 4 km, la baja altura de las estructuras y la compacidad visual generada por suaves lomajes, movimientos de tierra y la infraestructura existente. De este modo, el paisaje actual puede asimilar la intrusión del Proyecto sin producir obstrucciones relevantes ni cambios significativos en sus atributos. Respecto al valor turístico, se determinó una magnitud Media, vinculada a la ZOIT María Elena – Pedro de Valdivia. Sin embargo, la superposición se restringe principalmente a las rutas de transporte y no a las obras, que se ubican a 4,5 km de la zona de interés. Además, el flujo turístico es bajo y corresponde mayoritariamente a visitantes locales o asociados a actividades laborales, sin pernoctaciones relevantes. En conclusión, el Proyecto se inserta en un entorno ya intervenido, con calidad visual entre Media y Baja, y sin generar impactos significativos sobre la percepción paisajística o el valor turístico. Para un mayor detalle, se recomienda consultar los Anexos ADC-IV.6 (Actualización Línea de Base Paisaje) y ADC-IV.8 (Fotomontajes) de la Adenda Complementaria de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Patrimonio Arqueológico La inspección visual cubrió el 75,06% del área de influencia, registrándose cinco elementos: un sitio arqueológico (CS-21-SA) con materiales de data histórica (vidrio, metal y gastrópodos), y cuatro hallazgos aislados (CS-13-HA, CS-14-HA, CS-15-HA y CS-22-HA) definidos como eventos de talla lítica prehispánica. Tres hallazgos (CS-14-HA, CS-15-HA y CS-22-HA) se encuentran en interferencia directa con las obras; serán recolectados en superficie en un 100%, lo que requiere la tramitación del PAS 132. Los dos elementos restantes (CS-13-HA y CS-21-SA) no serán intervenidos, pero al estar a menos de 50 m de las obras contarán con medidas de protección, como



	cercos provisorios de 1,2 m de altura, un buffer de 10 m, señalética restrictiva y supervisión arqueológica durante toda la construcción. Estas medidas serán informadas al CMN y la SMA al término de las obras. Adicionalmente, se identificó una huella tropera de data prehispánica/histórica, ya registrada previamente en la RCA N°86/2019, cuyo relevamiento fue realizado e informado a las autoridades competentes. Patrimonio Paleontológico El área del Proyecto se emplaza sobre depósitos de relleno artificial (Holoceno, Hra) con potencial paleontológico estéril (bajo a nulo), y depósitos aluviales (Mioceno-Plioceno, MPa) de gravas y arenas poco consolidadas, donde no se detectaron fósiles en terreno, aunque estudios regionales reportan hallazgos alóctonos de la Formación Quillagua. Por esta razón, su potencial se clasifica como susceptible (bajo a medio). Para cumplir con la Ley N°17.288, el Proyecto implementará un protocolo de hallazgos fortuitos, que incluye charlas de inducción al personal, detención inmediata de obras en un radio de 2 m en caso de hallazgo, aviso a un paleontólogo y al jefe de obra, protección del área mediante cerco, y notificación al CMN en un máximo de cinco días hábiles. Para mayor detalle, consultar los Anexos AD-V.26 (Patrimonio Arqueológico) de la Adenda de la DIA, C2-08 (Paleontología) de la DIA y ADC-II.2 (Plan de Cumplimiento Legal Ambiental) de la Adenda Complementaria de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de material
Fase en que se presenta	Fase de construcción.

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	• Aumento de emisiones atmosféricas. • Aumento del ruido y vibraciones. • Aumento de los CEM.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Respecto a las poblaciones cercanas, las obras del Proyecto se emplazan en la Faena Coya Sur, dentro de un área industrial, a aproximadamente 6 km del poblado de María Elena, 77 km de Tocopilla y 111 km de Mejillones. No existen grupos humanos al interior del área de influencia inmediata de las obras.
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.	El Proyecto cumple con las normas primarias de calidad ambiental vigentes y no representa riesgos para la salud de la población. Los modelos de dispersión atmosférica aplicados (WRF/CALPUFF) muestran que las concentraciones de contaminantes como material particulado (MP₁₀ y MP_{2,5}), dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de azufre (SO₂) se mantienen por debajo de los límites normativos en todas las fases del Proyecto. Durante la fase de operación, incluso se proyecta una reducción neta de emisiones de MP₁₀, MP_{2,5} y óxidos de nitrógeno (NO_x) respecto del escenario actual. Esta mejora es resultado de la optimización de procesos, la utilización de camiones de mayor capacidad (que disminuyen la frecuencia de viajes) y, principalmente, de la sustitución del Fuel Oil por gas natural, un combustible menos contaminante. Para todas las etapas se implementarán medidas de control y abatimiento de emisiones. En la construcción, identificada como la fase de mayores emisiones (especialmente en el año 4), se aplicarán acciones como la estabilización de caminos con salmuera y/o bischofita (75% y 90% de eficiencia, respectivamente), la humectación de frentes de trabajo, el uso de barreras cortaviento y el transporte de materiales en camiones encarpados. En la operación, además de mantener la estabilización de caminos, se contemplan medidas específicas en los procesos productivos: encapsulamiento y cobertura de correas y puntos de traspaso, uso de ciclones para captación de polvo, y aplicación de aditivos antipolvo en el producto final, con el fin de evitar emisiones fugitivas en etapas de acopio y carga. Finalmente, en la fase de cierre, las emisiones serán de menor magnitud y transitorias, por lo que bastará con medidas simples como la estabilización de caminos con bischofita. La información detallada se encuentra disponible en los anexos del estudio: la línea base en el Anexo C2-1 de la DIA, las estimaciones de emisiones en el Anexo ADC-I.3 de la Adenda Complementaria de la DIA, la modelación de dispersión en los Anexos C2-18 de la DIA y AD-V.3 de la Adenda de la DIA, y las medidas de control en el Anexo ADC-II.2 “Actualización del Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable” de la Adenda complementaria de la DIA. Por lo tanto, de acuerdo con los aportes de contaminantes atmosféricos al área de influencia del proyecto, no se generará riesgo para la salud de la población
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	El Proyecto no superará los límites de ruido establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA en ninguna de sus fases, por lo que no se generan riesgos para la salud de la población. Las modelaciones de ruido y vibraciones, realizadas con software especializado y considerando 30 receptores sensibles, concluyen que:



señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Construcción y cierre: las emisiones serán transitorias, de pequeña escala y equivalentes, manteniéndose bajo los límites normativos e imperceptibles en los receptores. Operación: las fuentes fijas cumplen con la normativa sin efectos perceptibles. En el transporte hacia el Puerto de Angamos no se proyectan impactos; en la ruta hacia Tocopilla se estima un impacto moderado en algunos receptores urbanos, aunque sin superar los 65 dB(A), valor máximo recomendado por MMA/OCDE. En todos los escenarios se cumple la normativa aplicable y no se generan riesgos para la salud de la población. En síntesis, aunque el Proyecto tiene asociadas emisiones acústicas, las modelaciones demuestran que en todos los escenarios se cumple la normativa vigente, sin generar riesgos para la salud de la población. La caracterización basal se encuentra en el Anexo C2-13 de la DIA, mientras que los resultados de la modelación se presentan en el Anexo C2-19 de la DIA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En cuanto a los efluentes y residuos, el Proyecto considera un manejo integral que incluye el tratamiento de las aguas servidas en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), la disposición de residuos sólidos domiciliarios en rellenos sanitarios autorizados, el acopio temporal y retiro de residuos industriales no peligrosos, y el almacenamiento seguro de residuos peligrosos en bodegas especializadas conforme al D.S. N°148/2003. Para lo anterior, se contempla la tramitación de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) 138, 140 y 142, con todos los antecedentes técnicos y formales exigidos por la normativa. De acuerdo con lo anterior, se concluye que el Proyecto no generará exposición a contaminantes derivados de efluentes o residuos, asegurando que no se produzcan efectos adversos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
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.	Tal como se describió en las Tablas 4.6.5, 4.7.6 y 4.8.5 del presente Informe Consolidado de Evaluación, se generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en todas las fases del Proyecto, los cuales serán manejados conforme a la normativa vigente. Por otro lado, tal como se describió en las Tablas 4.6.4.2, 4.7.5.2 y 4.8.4.2 del presente Informe Consolidado de Evaluación, se generarán residuos líquidos en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, específicamente, aguas servidas y lodos, las cuales serán manejadas conforme a la normativa vigente. De acuerdo con lo anterior, no existirá exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos líquidos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, toda vez que, estos serán manejados conforme a la normativa vigente.



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	El Proyecto no generará impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales renovables.
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.	No se intervendrán recursos renovables escasos, únicos o representativos. En ninguna fase del Proyecto se extraerán ni explotarán recursos renovables.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto no generará impactos significativos sobre el recurso suelo. El área de influencia (368,9 ha) se emplaza en una zona industrial y desértica, con suelos de Clases VI y VIII, sin valor agrícola, ganadero o forestal. Presentan alta salinidad, baja disponibilidad de agua y una capacidad para sustentar biodiversidad clasificada como “Muy baja”. No se consideran descargas de efluentes industriales al suelo, ya que estos serán recirculados. Las aguas servidas serán tratadas en PTAS y reutilizadas en la humectación de caminos. Para prevenir contaminación, se aplicarán medidas como almacenamiento de residuos en instalaciones que cumplen con el D.S. N°148/2003, impermeabilización de pozas y canchas con geomembranas HDPE, y un plan de contingencias frente a derrames. Además, en la fase de cierre se muestrearán los suelos para verificar posibles contaminantes. Respecto al cambio climático, se descartan sinergias negativas, dado que los aumentos de precipitación proyectados son leves y las obras están diseñadas para contener escurrimientos. En conclusión, considerando la baja capacidad de uso y biodiversidad del suelo, junto con las medidas de gestión previstas, no se generarán efectos adversos significativos sobre este recurso.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Flora y vegetación El área de influencia del Proyecto se emplaza en el piso vegetal denominado "Desierto tropical interior con vegetación escasa". Esta zona se caracteriza por carecer casi completamente de vida vegetal. Las prospecciones de terreno, que incluyeron dos campañas estacionales (verano 2022 e invierno 2023), confirmaron la ausencia de vegetación. Como resultado, no se registraron especies de flora vascular terrestre en el área. Esta situación es consistente con la mayoría de los Proyectos con RCA aprobada cercanos al área de influencia, los cuales también indican la ausencia absoluta de flora y vegetación.



Mediante la metodología de la Carta de Ocupación de Tierras (COT), se describieron dieciséis unidades cartográficas en el área, de las cuales catorce corresponden a "Otros usos" (zonas industriales, caminos, etc.) y dos a "Zonas denudadas". Estas últimas son áreas donde el suelo se presenta totalmente desnudo, con una cobertura vegetal inferior al 1% o completamente ausente.

En cuanto a singularidades ambientales, no se identificaron formaciones vegetales únicas, relictuales, remanentes, frágiles, bosques nativos de preservación ni formaciones xerofíticas en el área de influencia del Proyecto. Dado que no se registró flora, tampoco existen especies en categorías de conservación ni afectas a normativas vigentes, como el D.S. N°68/2009 del MINAGRI.

Debido a que el Proyecto se emplazará en una zona industrial inmersa en un área desértica carente de flora, no se requerirá la intervención, corta o destrucción de vegetación durante ninguna de sus fases. Consecuentemente, no se generarán efectos adversos significativos sobre este componente ambiental.

Ver más detalles en el Anexo C2-10: Plantas de la DIA.

Fauna Terrestre

La caracterización de la fauna se efectuó mediante cinco campañas estacionales entre 2022 y 2024, aplicando transectos, cámaras trampa, trampas Sherman y búsqueda de evidencias indirectas. El área de influencia se compone de ambiente desértico (22,89%) y zona intervenida (77,11%), esta última altamente modificada por la actividad industrial de la Faena Coya Sur.

Respecto a los vertebrados, se registró solo un jote de cabeza colorada (*Cathartes aura*) y un roedor no identificado, sin especies en categoría de conservación, lo que concuerda con estudios de Proyectos cercanos que también evidencian baja riqueza. Las búsquedas específicas de aves marinas y nocturnas como la Gaviota garuma y Golondrinas de mar no arrojaron registros, dado que sus hábitats de nidificación no están presentes en el área; los sitios relevantes más próximos se ubican en el Río Loa (6 km) y un nido de Gaviota garuma (26 km). Tampoco se detectaron quirópteros. Para los invertebrados terrestres, se identificaron 12 especies de insectos, sin endemismo ni categorías de conservación.

El Proyecto implementará medidas de control específicas: contenedores cerrados y cercados para evitar la atracción de fauna a residuos, cercos y sistemas sónicos en pozas de evaporación junto a protocolos de rescate en coordinación con el SAG, y protección perimetral en áreas sensibles.



	Finalmente, dado que el área corresponde a un entorno industrial ya intervenido, con escasa riqueza y abundancia de fauna, se concluye que el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la fauna terrestre ni invertebrada del área de influencia de este componente.
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.	Suelo El diseño del Proyecto busca minimizar la intervención del recurso suelo, con una afectación total de 152,1 ha durante las fases de construcción y cierre, sobre terrenos sin valor agrícola, forestal ni ganadero, clasificados mayoritariamente como Clases de Capacidad de Uso VI y VIII, con baja capacidad para sustentar biodiversidad debido a su alta salinidad, erosión severa y ausencia de vegetación. Las fundaciones alcanzarán una profundidad máxima de 1 m, mientras que el nivel freático del acuífero San Isidro se ubica entre 35 y 47 m, descartándose interacción con las aguas subterráneas por la diferencia de profundidad y la baja permeabilidad del terreno. Al cierre, se contempla la restauración de geoformas mediante perfilado y descompactación, cubriendo fundaciones demolidas con material excedente para devolver condiciones similares a las previas a la construcción. No se generarán descargas no controladas al suelo, ya que los residuos serán manejados conforme a normativa y bajo los PAS 138, 140 y 142, que regulan el tratamiento y reutilización de aguas servidas, y el manejo, almacenamiento y disposición de residuos no peligrosos y peligrosos en bodegas con medidas de impermeabilización y contención, así como en sitios autorizados. Adicionalmente, las nuevas instalaciones como pozas de evaporación, áreas de descarte y canchas de producción contarán con sistemas de impermeabilización y pretilos de contención para prevenir infiltraciones y escurrimientos. Aire El Proyecto generará emisiones atmosféricas de material particulado (MPS, MP₁₀ y MP_{2,5}) y gases de combustión (CO, NO_x, SO_x y COV) durante todas sus fases. No obstante, las modelaciones atmosféricas demuestran que no se producirán impactos adversos significativos en la calidad del aire, ya que las concentraciones se mantendrán bajo los límites establecidos en las normas primarias y secundarias de calidad ambiental vigentes, sin generar riesgos para la salud de la población. El área de emplazamiento se ubica en la comuna de María Elena, declarada zona saturada por MP₁₀. Aun así, los resultados muestran que en gran parte del área de influencia los



aportes del Proyecto son nulos, despreciables o incluso implican reducciones netas de material particulado en fase de operación, debido a optimizaciones como la eliminación del consumo de *Fuel Oil* y el uso de tecnologías más eficientes.

Las principales fuentes de emisiones corresponden a movimientos de tierra, tránsito vehicular, procesos industriales y combustión en maquinaria, con mayor intensidad en la fase de construcción. Para minimizar los aportes, se implementarán medidas de control tales como la aplicación de bischofita o salmuera en caminos no pavimentados, humectación de frentes de trabajo, encapsulamiento y captación de procesos, uso de aditivos antipolvo, restricciones de velocidad en caminos y un programa de mantención de equipos y vehículos.

En conclusión, gracias a estas medidas de gestión, los aportes del Proyecto no modificarán de manera significativa la calidad del aire en su entorno.

Hidrología (Aguas Superficiales)

El área del Proyecto presenta condiciones de extrema aridez, con precipitaciones medias anuales inferiores a 2 mm y sin escurrimientos permanentes; solo se producen flujos esporádicos por lluvias extremas. El cauce más cercano es la quebrada intermitente Río Seco (1,5 km al este) y el río Loa (5 km). Un estudio hidrológico concluyó que, incluso ante una crecida de 100 años, las obras —incluido el área de descarte— permanecen fuera de la zona de inundación, con una distancia mínima de 6 m.

El suministro de agua provendrá de la red interna de la Faena Coya Sur y compras autorizadas en construcción y cierre, mientras que en operación se mantendrá el consumo aprobado de 58,1 L/s, optimizado con recirculación de 10 L/s en NPT3 y 7 L/s en NPT4. El Proyecto no generará RILES, ya que todos los efluentes de proceso se recirculan. Las aguas servidas se tratarán en PTAS, reutilizando el efluente para humectación de caminos (NCh 1.333/Of.78) o disponiéndolo mediante drenes de infiltración en caso de contingencias.

Hidrogeología (Aguas Subterráneas)

El Proyecto no contempla extracción de aguas subterráneas. Se emplaza sobre el acuífero San Isidro, de baja calidad hidrogeológica y napa a 35–45 m de profundidad. Para evitar infiltraciones, las obras con soluciones (pozas y canchas de acopio) estarán impermeabilizadas con geotextiles y geomembranas de HDPE, sometidas a pruebas de estanqueidad.

En caso de contingencias, los efluentes de PTAS se dispondrán mediante drenes controlados. Los pozos de monitoreo han



	permanecido secos, evidenciando ausencia de infiltraciones desde las pozas existentes. Considerando la profundidad del nivel freático y las medidas de impermeabilización, se descartan impactos sobre la calidad o cantidad de aguas subterráneas.
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 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.	En relación con el componente de flora y vegetación, el Área de Influencia (AI) del Proyecto, que abarca una superficie de 368,88 hectáreas, se encuentra inserta en el piso vegetal "Desierto tropical interior con vegetación escasa". Este piso, según Luebert y Plischoff (2017), se caracteriza por carecer casi por completo de vida vegetal. Las campañas de terreno realizadas confirmaron esta condición, ya que no se registraron unidades vegetacionales ni especies (taxa) de flora vascular en el área de influencia. En su lugar, el territorio se compone principalmente de "Otros usos" (77,11%), que corresponden a zonas industriales, caminos y áreas intervenidas, y "Zonas desnudas" (22,89%), que son áreas desprovistas de vegetación natural. Esta ausencia de vida vegetal es consistente con la mayoría de los Proyectos con RCA aprobada en las cercanías del AI, los cuales también indican una ausencia absoluta de flora y vegetación. La caracterización del suelo del Proyecto respalda esta situación, ya que los suelos fueron clasificados con una capacidad "Muy baja" para sustentar biodiversidad, debido a severas limitantes como alta salinidad, sodicidad y erosión. Considerando que el área de estudio carece casi por completo de vida vegetal y no se registraron formaciones vegetales ni especies de flora, el Proyecto no generará intervención sobre este componente. Por lo tanto, no se prevé una pérdida de diversidad biológica ni la fragmentación de hábitats para la flora y vegetación. En la fase de cierre, el plan de restauración contempla el perfilado y la descompactación del terreno en las áreas intervenidas que serán desmanteladas, buscando restituir una geoforma similar a la condición previa a la construcción. Sin embargo, no se considera la restauración de vegetación, dado que esta no existe en el área de influencia. Para más detalle, puede consultar el Anexo C2-10: Plantas de la DIA.
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.	Ruido y Vibraciones Los antecedentes técnicos del Proyecto concluyen que no se generarán impactos significativos sobre la fauna nativa asociados a emisiones de ruido. El área de influencia se ubica en una zona industrial desértica, con baja riqueza y abundancia de especies, sin hábitats relevantes para nidificación,



	reproducción o alimentación de fauna vertebrada. Además, la revisión de once Proyectos cercanos con RCA aprobada confirmó la ausencia de áreas de relevancia, siendo los sitios ecosistémicos más próximos el río Loa (a más de 6 km) y un nido de gaviota garuma (a 26 km), distantes del área de influencia de ruido definida en 891 m. Como medida preventiva, el Proyecto ha incorporado en su Plan de Contingencias un protocolo específico para la protección de fauna, que incluye capacitación al personal, prohibición de caza o captura, manejo de hallazgos de nidos, rescate y rehabilitación de animales heridos, y uso de dispositivos sónicos en pozas de evaporación para evitar incidentes con aves marinas. En este contexto, y considerando la baja presencia de fauna, la ausencia de hábitats críticos y las medidas de prevención y manejo establecidas, se concluye que los efectos sobre la fauna serán acotados y no se generarán impactos adversos significativos sobre anfibios, reptiles, aves o mamíferos en el área 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.	Para todos los residuos e insumos (peligrosos y no peligrosos), el Proyecto considera medidas de almacenamiento (bodegas temporales) y manejo según normativa vigente, por lo que, no se generarán efectos negativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, atendido el manejo que se implementará a los insumos y residuos generados. Respecto a la forma de manejo de los residuos sólidos, ver apartados 4.6.5, 4.7.6 y 4.8.5 del presente documento. Y en relación con forma de manejo de los residuos líquidos, ver apartados 4.6.4.2, 4.7.5.2 y 4.8.4.2 del presente documento. 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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso	El Proyecto no contempla la intervención ni la explotación de recursos hídricos, ya sean superficiales o subterráneos. La totalidad del agua requerida, tanto para consumo potable como para fines industriales, será adquirida a proveedores autorizados, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente. g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles: El Proyecto no contempla la extracción de aguas subterráneas. Las obras se enmarcan en el acuífero de San Isidro, para el cual no existen antecedentes de que haya sido explotado previamente. La zona donde se emplaza el Proyecto se caracteriza por condiciones de aridez extrema, con precipitaciones medias anuales que no superan los 2 mm y una tasa de evaporación potencial de unos 3.500 mm/año. Por esta razón, se descarta la



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.	ocurrencia de recarga local o directa por precipitaciones sobre el acuífero. Adicionalmente, las características hidrogeológicas del acuífero son de baja calidad, con valores de permeabilidad bajos, en torno a 1 m/día, lo que le confiere una baja importancia hidrogeológica. Dada esta información, y en particular la ausencia de explotación y recarga local, no se han identificado cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles en el área de influencia del Proyecto. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles: El Proyecto no producirá alteraciones ni fluctuaciones en aguas superficiales ni subterráneas, ya que no contempla la extracción ni descarga de efluentes a cuerpos naturales. El agua industrial provendrá de la red interna de la Faena Coya Sur y compras autorizadas, mientras que el agua potable será adquirida a proveedores externos, optimizando su uso con la recirculación de hasta 17 L/s en NPT3 y NPT4. No se generarán RILES, puesto que los procesos consideran la reutilización de efluentes, y las aguas servidas tratadas en PTAS se reutilizarán para humectación de caminos, con drenes de infiltración como medida de contingencia. Asimismo, los cauces intermitentes cercanos, como la quebrada Río Seco a más de 1,5 km, no serán intervenidos; además, el diseño del área de descarte se ajustó para quedar fuera de la zona de inundación proyectada a 100 años. En cuanto a aguas subterráneas, el nivel freático se encuentra a 35–45 m de profundidad, y las obras con soluciones contarán con impermeabilización de base y muros. Los pozos de monitoreo han permanecido secos, confirmando que no existen infiltraciones hacia el acuífero. g.3. Vegas y/o bofedales: El Proyecto no contempla la extracción de aguas subterráneas ni superficiales, ni tampoco el trasvase de cuencas o subcuencas hidrográficas. Por lo tanto, no se prevé que genere un ascenso o descenso en los niveles de aguas subterráneas que pudiese afectar vegas y/o bofedales. Adicionalmente, en la caracterización ambiental del Proyecto no se identificaron vegas ni bofedales dentro del área de influencia. El análisis de riesgos climáticos para la comuna de María Elena tampoco identificó sinergias entre los efectos del cambio climático y los del Proyecto que pudieran afectar este tipo de ecosistemas. g.4. Humedales, estuarios y turberas: En el área de extensión o influencia delimitada del Proyecto no se registran humedales, estuarios ni turberas que pudieran verse afectados por cambios
---	---



	en los niveles de aguas superficiales o subterráneas. g.5. Glaciares: En la ubicación del Proyecto y su área de influencia no se han identificado glaciares cuya superficie o volumen pueda ser susceptible de modificación. En conclusión, el Proyecto no generará impactos significativos vinculados con la intervención o explotación de recursos hídricos. Asimismo, no se producirán transvases de cuencas ni alteraciones en los niveles de aguas subterráneas o superficiales, asegurando así el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no introducirá alguna especie exótica al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH).
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto se encuentra en la comuna de María Elena, provincia de Tocopilla, región de Antofagasta, en un área industrial de 230 hectáreas. Para definir el área de influencia en el Medio Humano, se consideraron los siguientes factores generadores de impacto (FGI): (1) Mano de obra, (2) Transporte y (3) Ruido y vibraciones, de esta manera, se estableció que el área de influencia del Proyecto abarca las localidades de María Elena, ciudad de Tocopilla y Mejillones, todos actualmente poblados. Cabe señalar que, las partes, obras y acciones del Proyecto no se emplazarán sobre o cerca de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) que puedan verse afectados. Esto se debe a que los grupos de la etnia Changa identificados en la Adenda utilizan principalmente el borde costero en las comunas de Tocopilla y Mejillones. Sus prácticas culturales y patrimonio se desarrollan en sectores alejados de las obras del Proyecto y de las ciudades de Tocopilla y Mejillones, principalmente en caletas y asentamientos al sur y norte de las ciudades identificadas como Área de Influencia Medio Humano (AIMH). Finalmente, cabe señalar que los GHPPI de la ciudad de Antofagasta y la localidad de Quillagua, también identificados en la Adenda, se encuentran fuera del AIMH, por lo que no serán afectados por partes y obras del Proyecto.



Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo con el Capítulo N°1 de la DIA el Proyecto en su fase de construcción y operación no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables para el desarrollo del Proyecto. Por otro lado, cabe señalar que, respecto al uso de recursos naturales en el Anexo C2-06 caracterización ambiental del componente medio humano de la DIA, actualizado en su Adenda y Adenda Complementaria, se puede concluir que, en la localidad de María Elena se cuenta con una fuerte presencia de trabajadores de Faena Coya Sur de SQM y de sus proveedores, no desarrollándose actividades ganaderas ni agrícolas, aunque recientemente SQM ha promovido emprendimientos agrícolas en invernaderos. Por otro lado, la población de Mejillones se ha involucrado históricamente en actividades relacionadas con la explotación de recursos naturales, como la minería, la pesca artesanal e industrial, y más recientemente, actividades portuarias e industriales, no realizando actividades relacionadas con el desarrollo ganadero, ni criancero, mientras que, en Tocopilla actualmente la actividad pesquera se desarrolla principalmente por la pesca artesanal, según datos proporcionados por SERNAPESCA, Tocopilla cuenta con 357 pescadores, así también en esta ciudad del AIMH se identifica el desarrollo de pequeña minería. Para mayor abundamiento, cabe señalar que, según la modelación de ruido y vibraciones y la modelación de calidad del aire, junto con sus respectivas actualizaciones en la Adenda y Adenda complementaria, ha determinado que, las áreas susceptibles de ser afectadas por emisiones acústicas y atmosféricas se encuentran alejadas de las zonas con recursos naturales de los grupos humanos del AIMH, siendo el más cercano el poblado de María Elena a una distancia de 4,5 km del área de influencia de ruido y vibraciones, por lo que no se prevén interacciones. Por lo anterior, a partir de los antecedentes proporcionados, y, dada la naturaleza y localización de las partes, obras y acciones del Proyecto, se descarta intervención, uso o restricción a los recursos naturales de grupos humanos del AIMH.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Para analizar este literal, el Titular presentó el Anexo C2-15 Estudio Vial en la DIA, en el cual declaró que, el área de análisis vial se definió a partir de la red de caminos relevantes para el Proyecto, basándose en el origen y destino de los viajes consignados en el Proyecto, abordando el transporte de: (1)



Carga (insumos y materiales en sus distintas fases), (2) Personal, (3) Carga peligrosa y (4) Carga sobredimensionada. Para la definición de metodología, utilizó la "Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre del SEIA", describiendo los caminos de acceso al Proyecto (ingreso y egreso) y presentado los orígenes y destinos de los viajes para camiones, buses y vehículos livianos. El estudio, consideró las siguientes rutas: Ruta 1, Ruta 5, Ruta 24, Ruta 28, Ruta B-400, Acceso Norte Mejillones (ex Ruta B-262), Ruta B-168, Acceso poniente a Proyecto, Ruta B-180 y Av. Puerto de Angamos (Ruta B-264).

El resultado del estudio vial concluye que, el Proyecto no generará efectos significativos en la red vial pública, los indicadores operacionales clave, como el nivel de servicio y el grado de saturación se mantienen estables tanto en el escenario con Proyecto como sin él, así también, no se prevé un deterioro en los indicadores operacionales ni un aumento significativo en los tiempos de desplazamiento.

Para la fase de construcción, en caminos de calzada única bidireccional (CUB), se observó una variación leve en el nivel de servicio en el Tramo 1 (Ruta B-180, entre Acceso a Coya Sur y María Elena), existiendo variación de nivel B a C, en el Tramo 3 (Ruta B-168, entre Ruta B-180 y Ruta 5) y Tramo 4 (Ruta 5, entre Acceso a Coya Sur y Ruta 24), existiendo variación de nivel A a B, sin embargo, a pesar de estas variaciones, el grado de saturación se mantuvo bajo (entre 11% y 13%), lo que indica que aún hay capacidad de reserva en la vía. Por otro lado, en Tramos de autopistas y multipistas, no se observaron variaciones en el nivel de servicio, en caminos no pavimentados, la variación entre el escenario base y el del Proyecto fue marginal y en los tiempos de desplazamiento, la variación máxima fue de 3 segundos en el Tramo 19 (Ruta 5, entre Ruta 26 y Ruta 28), lo que confirma que los efectos del Proyecto no serán significativos.

Para la fase de operación, en caminos de calzada única bidireccional (CUB) en general, no se registraron variaciones significativas en el nivel de servicio, manteniendo los indicadores operacionales de la situación basal. Para mayores antecedentes, se puede afirmar que, las variaciones específicas se evidenciaron en el nivel de B a C en los tramos 2 (Ruta B-180, entre María Elena y Ruta 24), 9 (Ruta 24, entre Av. 18 de septiembre (Tocopilla) y 15 (Ruta 1, entre Ruta B-16 y Acceso Norte Mejillones (ex Ruta B-262))). Adicionalmente, se apreció una variación de A a B en los tramos 6 (Ruta 5, entre Ruta 25 y Acceso a Coya Sur), 7-1 (Ruta 24, entre Ruta 5 y Ruta B-180) y 7-2 (Ruta 24, entre Ruta B-180 y Av. 4 Norte), en estos tramos, la velocidad de flujo libre y la libertad de maniobra no se ven comprometidas, el grado de saturación varía entre 10% y 28%, lo que demuestra que existe capacidad de reserva. El Tramo 8 (Ruta 24, entre Ruta B-12 y Av. 18 de septiembre (Tocopilla))



	por su parte, presenta un cambio de nivel de C a D, pero su grado de saturación no supera el 41% y para los tramos restantes, el nivel de servicio se mantiene entre A y E, con un grado de saturación máximo del 89%, lo que indica que aún no se alcanza la capacidad máxima de la vía. Los tramos que ya presentan un nivel de servicio no experimentan cambios debido a la implementación del Proyecto, ya que esta condición es parte de su estado basal. Finalmente, respecto a los Tramos de autopistas y multipistas, no se observan variaciones en los niveles de servicio, en caminos no pavimentados la variación entre el escenario base y el del Proyecto es marginal y respecto a los tiempos de desplazamiento, la variación máxima es de 37 segundos en el Tramo 13 (Ruta B-400, entre Ruta 5 y Ruta 1), lo cual confirma que los efectos del Proyecto no son significativos. Para mayor abundamiento, el Titular en la Adenda y Adenda complementaria de la DIA declaró que, en su planificación de actividades tendrá en consideración el calendario de festividades de las localidades que hacen uso de las rutas estudiadas (Mejillones, María Elena, Sierra Gorda y Tocopilla) para cuidar y respetar los espacios de manifestaciones culturales. Asimismo, el Titular en la Adenda Complementaria presentó el Anexo ADC-VII.1 “Actualización Capítulo 6 CAV”, en el cual presenta dos Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) vinculados a este literal, el primero corresponde al CAV “Identificación de vehículos utilizados por el Titular”, cuyo objetivo es promover la identificación clara y accesible de los vehículos y equipos utilizados en el Proyecto, con el propósito de facilitar la relación con las comunidades del área de influencia y el segundo corresponde al CAV “Plan de comunicación con la comunidad local”, cuyo objetivo es establecer un canal de comunicación directo con la comunidad que reside en el área cercana al Proyecto (poblados de María Elena, Tocopilla, Antofagasta, Sierra Gorda y Mejillones) para informar oportunamente respecto a alcances del Proyecto, emergencias, así como recepción de consultas, sugerencias, reclamos y denuncias, en un lenguaje sencillo y de fácil comprensión. Por lo tanto, es posible descartar la ocurrencia de un impacto significativo sobre la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos presentes en el AIMH y localidades estudiadas.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo con lo indicado en el Capítulo 1 de la DIA, actualizado en la Adenda y Adenda complementaria de la DIA, el personal del Proyecto, en todas sus fases utilizará las instalaciones existentes de faena Coya Sur para alojamiento, alimentación y servicios básicos, por ello, no se prevé una alteración en el acceso o la calidad de los bienes, equipos, servicios o infraestructura básica del AIMH. Para mayor abundamiento, cabe señalar que, la fase de construcción contará con una mano de obra promedio de 64



	personas por día, con un máximo de 120, mientras que, en la fase de operación, habrá 28 trabajadores diarios. El alojamiento del personal se mantendrá en las instalaciones de SQM en María Elena y el traslado del personal será gestionado por empresas contratistas autorizadas. Respecto a los camiones que transportan el producto final, estos serán operados por una empresa subcontratada, con sistemas de turnos asignados para esta actividad. Por otra parte, es preciso señalar que, el diseño de los camiones permitirá que los conductores pernocten en sus propios vehículos, eliminando la necesidad de hospedaje externo. Respecto a los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica del AIMH, el Anexo C2-06 - Caracterización ambiental medio humano, actualizado en su Adenda y Adenda complementaria, se identificaron equipamientos recreacionales, comunitarios, educacionales y de salud, los cuales no se vincularán ni se superpondrán con las partes y obras del Proyecto en evaluación. Finalmente, cabe señalar que, el Titular presentó el Anexo ADC-VII.1 Actualización Capítulo 6 CAV en la Adenda complementaria, en el cual presentó el CAV “Plan de Empleo para la contratación de mano de obra local”, cuyo objetivo es promover la contratación de mano de obra local en las comunas de María Elena, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda, por ello, se espera disminuir la mano de obra foránea. En vista de lo anterior, se puede concluir que, no se prevé una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, con ocasión del 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.	Los GHPPI más cercanos al Proyecto se encuentran en la localidad de Quillagua, la cual está fuera del AIME, ubicada a aproximadamente 93 kilómetros de María Elena y en las comunas de Tocopilla y Mejillones principalmente del borde costero, en caletas y asentamientos al sur y norte de las ciudades identificadas como AIMH, por lo tanto, se concluye que el Proyecto, incluyendo sus partes, obras y acciones, no afectará a Población Protegida durante sus fases de construcción, operación y cierre. Respecto al desarrollo de manifestaciones culturales, ritos y festividades de los grupos humanos del AIMH, en el Anexo C2-06 - Caracterización ambiental medio humano, actualizado en su Adenda y Adenda complementaria se concluye que, las festividades del poblado de María Elena están estrechamente ligadas al calendario litúrgico, siendo la Tirana Chica una de las celebraciones más importantes para sus habitantes y organizaciones, así también, destacan los aniversarios de las antiguas oficinas salitreras principalmente en oficinas Pedro de



	Valdivia, María Elena y J.F. Vergara, así como también se destacan sectores fuera del área urbana, como el Tranque Sloman y el Parque Arqueológico de Chug Chug. Por otro lado, las festividades de la ciudad de Tocopilla se centran en celebraciones de aniversarios y el calendario litúrgico, destacando el día de Tocopilla y la Liga Vecinal de fútbol, mientras que las celebraciones religiosas destacadas corresponden a la Tirana Chica, la festividad de San Pedro, el Vía Crucis y la celebración de San Lorenzo, respecto a los sitios de interés y valor cultural de Tocopilla son: (1) Grutas de San Lorenzo, (2) La Piedra El Camello (3) La Plaza de Alexis Sánchez, (4) La Aduana Boliviana, (5) El Reloj de Coya Sur y (6) Iglesias católicas. Finalmente, para la Ciudad de Mejillones entre los sitios de importancia cultural se destacan la casona Capitanía de Puerto y la figura de San Pedro en la caleta, significativos para los pescadores artesanales. La ciudad muestra un tejido social diverso con numerosas organizaciones funcionales, desde deportivas hasta culturales que desarrollan sus actividades en el área urbano. Por otra parte, el Titular presentó el Anexo ADC-VII.1 Actualización Capítulo 6 CAV en la Adenda complementaria, en el cual propone acciones concretas para vincularse con los grupos humanos del AIMH, destacando entre ellas el CAV “Plan de comunicación con la comunidad local”, cuyo objetivo es establecer un canal de comunicación directo con la comunidad que reside en el área cercana al Proyecto (poblados de María Elena, Tocopilla, Antofagasta, Sierra Gorda y Mejillones) para informar oportunamente respecto a alcances del Proyecto, emergencias, así como recepción de consultas, sugerencias, reclamos y denuncias, en un lenguaje sencillo y de fácil comprensión, así como también presentó el CAV “Capacitaciones para la buena convivencia local”, cuyo objetivo es garantizar que todo el personal contratado por el Proyecto reciba capacitación sobre la cultura local, el respeto al entorno y la prevención de conductas de acoso, con el fin de promover relaciones respetuosas, responsables y alineadas con los valores de SQM y con las comunidades cercanas.. En vista de lo anterior, y considerando la naturaleza del Proyecto, sus partes y obras, es posible afirmar que el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos, presentes en el AI del Proyecto.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en	El Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los SVCGH, en ninguna de sus fases.



sus formas de organización social particular.	
---	--

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 6.4 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

Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales respecto a la localización y valor ambiental del territorio.
Existencia de poblaciones protegidas	El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un recinto industrial ya existente (Faena Coya Sur) que carece de población permanente y no registra usos humanos residenciales. El asentamiento humano más cercano es el poblado de María Elena, ubicado a 6 km en línea recta de las obras del Proyecto. No existen Tierras Indígenas ni Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) en el área de influencia del Proyecto. En la comuna de María Elena no se localizan ADI, y la organización indígena más cercana es la Comunidad Indígena Aymara de Quillagua, ubicada en la localidad del mismo nombre, a una distancia aproximada de 80 a 93 km de las obras, fuera del área de influencia. El análisis de medio humano descartó la presencia de GHPPI en las ciudades de Tocopilla y Mejillones. Si bien se identificaron GHPPI en la comuna de Antofagasta, estos se encuentran alejados y sus prácticas culturales no se desarrollan en el área de influencia del Proyecto. De igual forma, los usos territoriales de la etnia Chango en Mejillones se concentran en el borde costero, a distancias considerables de las rutas de transporte del Proyecto (entre 18 y 32 km). En cuanto a sitios de significación cultural, el más cercano es el Monumento Histórico "Oficina Salitrera María Elena", ubicado a 4,7 km del Proyecto, sin que se prevea interacción alguna. Dentro del área de influencia se identificó una huella tropera de data prehispánica/histórica; este rasgo ya fue registrado y relevado conforme a una RCA anterior (N°86/2019), y las rutas del Proyecto no la afectan. En conclusión, el Proyecto no intervendrá ni restringirá el acceso a recursos naturales utilizados tradicionalmente por GHPPI, ya que se desarrolla en un área desértica e industrial sin presencia de estas comunidades ni de sus prácticas culturales, de subsistencia o espirituales.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto no se emplaza en Áreas Protegidas, Áreas bajo Protección Oficial, Sitios Prioritarios para la Conservación, humedales protegidos ni glaciares.



	Respecto a los cielos nocturnos y la observación astronómica, el Proyecto se localiza en la comuna de María Elena, clasificada como Área de Protección Especial por relevancia astronómica. Sin embargo, el observatorio científico más próximo, el Observatorio Ckoirama de la Universidad de Antofagasta, se encuentra a 104 km del borde del área de influencia lumínica del Proyecto. Por lo tanto, se descartan efectos significativos sobre los centros de investigación. Adicionalmente, el diseño de la iluminación cumplirá con el D.S. N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente en todas sus fases, utilizando luminarias ultra cálidas con solo un 1% de luz azul y dirigidas hacia el suelo para evitar la dispersión lumínica
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.	En el área de emplazamiento del Proyecto no se registran Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), ni tampoco se identifican usos territoriales, actividades productivas o prácticas tradicionales asociadas a comunidades indígenas. Asimismo, las partes, obras y acciones del Proyecto no se superponen ni se localizan en proximidad a GHPPI que pudieran verse afectados. En consecuencia, se descarta la generación de impactos sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el marco de la ejecución del Proyecto.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no se emplaza en áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares que puedan ser susceptibles de afectación. Todas las obras y actividades se localizan en la comuna de María Elena, en un área industrial y desértica que ya se encuentra intervenida por la Faena Coya Sur. El análisis del área de influencia determinó que no existe superposición con ninguna categoría de área protegida o sitio prioritario. La revisión de los antecedentes bibliográficos y la información oficial confirman que los Monumentos Nacionales más cercanos, como el Barrio Cívico de la Oficina Salitrera María Elena (Monumento Histórico) y la Zona Típica de la misma oficina, se encuentran a más de 4,7 km de distancia. Respecto a los cielos nocturnos y la observación astronómica, el Proyecto se localiza en la comuna de María Elena, la cual ha sido declarada "Área Astronómica" por el D.S. N°2/2023 y clasificada como "Comuna Lejana" por la Resolución Exenta N°455/2024, al estar a más de 100 km de los principales observatorios. Los observatorios más próximos, como el Observatorio Ckoirama, se ubican a más de 188 km del sitio. El área de influencia lumínica del Proyecto se determinó en un radio de entre 64 y 84 km, considerando la potencia instalada total. Dado que los observatorios científicos se encuentran fuera de este radio, se descartan impactos significativos sobre ellos. Adicionalmente, el diseño del alumbrado exterior cumplirá con



	la normativa vigente del D.S. N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que incluye el uso de luminarias ultra cálidas (con solo 1% de luz azul), una orientación controlada hacia el suelo y el uso de las intensidades mínimas necesarias, garantizando así que no se afectará la calidad astronómica de los cielos. En cuanto a los grupos humanos, no se registran Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), tierras indígenas ni Áreas de Desarrollo Indígena en el área de emplazamiento del Proyecto. Las comunidades y asociaciones indígenas identificadas en la comuna de María Elena y Antofagasta se localizan en sectores alejados de las obras, como la localidad de Quillagua (a más de 80 km) y la ciudad de Antofagasta. Asimismo, las rutas de transporte no interfieren con sus usos territoriales o prácticas culturales. En consecuencia, dada la localización del Proyecto en un área industrial ya intervenida, la magnitud de sus obras y la distancia a objetos de protección, no se generarán impactos significativos sobre áreas protegidas, sitios prioritarios, humedales, glaciares, territorios con valor ambiental, ni sobre la calidad astronómica de los cielos nocturnos.
--	---

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 una alteración significativa del valor paisajístico ni turístico de la zona. Esto se debe a que el emplazamiento corresponde a un entorno desértico ya intervenido industrialmente, con una calidad visual que varía de media a baja y que permite la integración de las nuevas obras sin obstruir vistas relevantes. Asimismo, aunque parte de las rutas de transporte se superponen con la ZOIT “María Elena – Pedro de Valdivia”, la distancia a las obras (4,5 km) y el bajo flujo de visitantes en la zona descartan impactos significativos sobre el valor turístico.
Existencia de valor turístico	El área de influencia del Proyecto interactúa directamente con la Zona de Interés Turístico (ZOIT) “María Elena - Pedro de Valdivia”. Sin embargo, esta superposición se limita a las rutas de transporte, mientras que las obras principales del Proyecto se ubican a una distancia de 4,5 kilómetros de la ZOIT. Dado que el flujo de visitantes en la zona es bajo y corresponde mayoritariamente a personas locales o trabajadores, y a que el Proyecto no interfiere con los atractivos que definen la ZOIT, no se prevé que la altere significativamente. Dentro del área de influencia se identificaron diversos atractivos culturales e históricos, destacando: - A nivel Nacional: El Monumento Histórico "Edificios del Barrio Cívico de la Oficina Salitrera María Elena", ubicado a 4,9



	km. - A nivel Regional: Atractivos como el poblado de "María Elena" en sí mismo y el "Museo Antropológico de María Elena". - A nivel Local: El poblado de "Baquedano", el "Aniversario de Tocopilla" y la "Piedra del Camello" en Tocopilla, entre otros. Pese a lo anterior, el análisis de flujo de visitantes determinó que la zona no atrae un gran número de turistas; la mayoría del tránsito y pernoctación corresponde a población flotante por motivos laborales y visitantes locales. El atractivo natural más cercano, la Playa Covadonga en Tocopilla, es un sitio de jerarquía local visitado principalmente en temporada estival y no se ve afectado por las obras. En conclusión, si bien el Proyecto se localiza en un área de influencia con valor turístico Medio, no se prevé una alteración significativa de este, ya que el flujo turístico es bajo y las obras se encuentran a una distancia considerable de los principales atractivos culturales e históricos y de la ZOIT.
Existencia de valor paisajístico	Se identifica un valor paisajístico general de calidad visual media a baja, dado que la mayor parte del área corresponde a la Pampa Desértica (90,19%) con atributos homogéneos y representativos, evaluada como calidad visual Media, mientras que las zonas intervenidas industrialmente presentan una calidad visual Baja. La evaluación mediante fotomontajes concluye que las obras proyectadas no generan alteraciones significativas, ya que se insertan en un paisaje ya intervenido, con colores similares al entorno desértico, baja altura de estructuras y visibilidad moderada o lejana desde rutas principales. En consecuencia, la incidencia visual del Proyecto sobre el paisaje es reducida y no se consideran efectos significativos.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. 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.	En el área de emplazamiento, el paisaje corresponde a las subzonas "Cordillera de la Costa" y "Desierto de Atacama", caracterizadas por atributos abióticos, homogeneidad visual y alta intervención industrial previa. Se identificaron dos Unidades de Paisaje: la UP-1 "Pampa Desértica", con calidad visual Media, y la UP-2 "Área Desértico-Industrial", con calidad visual Baja. Los análisis de intervisibilidad y fotomontajes desde rutas cercanas (B-180 y Ruta 5) muestran que la visibilidad hacia las obras será baja a moderada, dado que las estructuras proyectadas son de baja altura, se ubican entre 1,3 y 4 km de los observadores y se insertan en un entorno ya consolidado industrialmente, con compacidad visual y barreras naturales y artificiales.



	Si bien la obstrucción de visibilidad será permanente durante la operación, su magnitud es baja y no altera los atributos del paisaje, manteniéndose la calidad visual Media para la UP-1 y Baja para la UP-2. Al cierre, se contempla la restauración de las geoformas del terreno.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	La calidad visual del área de influencia se evaluó mediante la delimitación de dos Unidades de Paisaje y fotomontajes desde puntos de observación clave. La UP-1 Pampa Desértica (90,19% del área) presenta relieve plano, escasa vegetación y atributos estructurales moderados, por lo que fue calificada con calidad visual Media. La UP-2 Área Desértico-Industrial (9,81%) concentra infraestructura y tránsito de maquinaria, lo que reduce la coherencia visual y le asigna calidad Baja. La ausencia de atributos biofísicos destacados y la homogeneidad del relieve refuerzan esta condición. Los observadores se ubican principalmente en la Ruta B-180 y Ruta 5 Norte, además del Cementerio Coya Sur. Los fotomontajes concluyen que la visibilidad de las obras será baja a moderada, debido a su baja altura, las distancias de 1,3 a 4 km y la obstrucción parcial generada por lomajes y estructuras existentes, lo que genera compacidad visual. En conclusión, el Proyecto no modificará significativamente los valores paisajísticos del entorno. El paisaje, ya intervenido por la actividad industrial, tiene capacidad de asimilar la intrusión visual de las nuevas obras, cuyas formas y cromática se asemejan a las existentes, sin generar una alteración relevante de la calidad visual ni del valor paisajístico.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En los Anexo ADC-IV.6 Actualización Línea de Base Paisaje Coya Sur de la Adenda complementaria de la DIA se establece que el área de emplazamiento del Proyecto se ubica en la comuna de María Elena, dentro de un área de influencia con valor turístico Medio, principalmente por su riqueza cultural e histórica y la interacción con la ZOIT “María Elena - Pedro de Valdivia”. Sin embargo, el flujo de visitantes en el entorno inmediato es bajo y está asociado mayoritariamente a población flotante por motivos laborales. El atractivo natural más cercano corresponde a la Playa Covadonga en Tocopilla. Las obras principales se emplazan en un área industrial intervenida (Faena Coya Sur), a 4,5 km de la ZOIT, mientras que las rutas de transporte del Proyecto se superponen parcialmente con dicha zona. Los principales observadores corresponden a trabajadores y visitantes del Cementerio Coya Sur. La modelación de impacto vial confirma que el flujo vehicular adicional no afectará significativamente los niveles de servicio de las rutas B-180, B-174 y Ruta 5 Norte. Asimismo, el análisis paisajístico señala que la mayor parte del



	área corresponde a la Unidad de Paisaje “Pampa Desértica” (calidad visual Media), mientras que las zonas industrializadas presentan calidad visual Baja. Las simulaciones fotográficas muestran que las obras tendrán una visibilidad baja a moderada, con percepciones lejanas (1,7 a 4 km), frecuentemente obstruidas por lomajes e infraestructura existente. Además, las nuevas estructuras se integran cromáticamente al entorno desértico. En consecuencia, aunque el Proyecto interactúa con un área de valor turístico, la baja calidad visual del paisaje, la reducida visibilidad de las obras y la condición industrial preexistente permiten concluir que no se generarán impactos significativos sobre el valor paisajístico o turístico de la zona.
--	---

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Afectación de sitios arqueológicos: Según los resultados de la inspección visual y análisis de antecedentes, presentados en el Anexo AD-V.26 de la Adenda, se detectaron cinco elementos patrimoniales en el área de influencia del Proyecto. De estos, tres hallazgos aislados (CS-14-HA, CS-15-HA y CS-22-HA) se ubican en zonas que serán intervenidas directamente. Para mitigar los impactos se propone la recolección superficial del 100% de estos materiales, tramitando el PAS 132. Los dos elementos restantes (CS-13-HA y CS-21-SA), que no serán afectados, serán protegidos mediante cercos perimetrales, señalética y monitoreo arqueológico permanente durante los movimientos de tierra. Afectación de estratos de suelo con potencial fosilífero: La caracterización paleontológica (Anexo C2-08 de la DIA) identificó unidades geológicas con potencial paleontológico susceptible (bajo-medio), principalmente los depósitos aluviales del Mioceno-Plioceno, aunque en terreno no se registraron fósiles. Dado este potencial, el Proyecto implementará un protocolo de hallazgos fortuitos, que incluye capacitación al personal, detención inmediata de las obras, protección del sitio y notificación al Consejo de Monumentos Nacionales en un plazo máximo de cinco días hábiles.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área de influencia del Proyecto presenta elementos de patrimonio cultural de carácter arqueológico, todos ellos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. La inspección visual realizada sobre el 75,06% del área permitió registrar cinco (5) elementos patrimoniales: un sitio arqueológico histórico y cuatro hallazgos aislados de cronología prehispánica. Estos corresponden a:



	CS-13-HA: Hallazgo aislado lítico prehispánico, ubicado a 25 m de las canchas de producción. CS-14-HA: Hallazgo aislado lítico prehispánico, en interferencia directa (0 m) con las pozas de evaporación solar. CS-15-HA: Hallazgo aislado lítico prehispánico, en interferencia directa (0 m) con las pozas de evaporación solar. CS-21-SA: Sitio arqueológico histórico con concentración de material (vidrio, metal, gastrópodos), localizado a 15 m de la conexión de la línea de transmisión. CS-22-HA: Hallazgo aislado lítico prehispánico, a 2,3 m de la subestación eléctrica. Adicionalmente, se constató la presencia de un rasgo lineal (huella tropera) de data prehispánica/histórica, previamente identificado en el marco del Proyecto aprobado mediante RCA N° 86/2019. En este levantamiento se registraron tres elementos patrimoniales asociados: un sendero secundario (S-01), un hito de señalización en piedra (H-01) y un hallazgo óseo de equino (EQ-4). Respecto a Monumentos Nacionales declarados oficialmente, la revisión de los archivos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) confirma que no existen Monumentos Históricos ni Zonas Típicas dentro del área de influencia. Los más cercanos corresponden al Barrio Cívico de la Oficina Salitrera María Elena y a la Zona Típica del mismo lugar, ubicados a 4,9 km y 4,7 km del Proyecto, respectivamente. No se identificaron elementos con valor antropológico ni patrimonio cultural indígena, dado que no existen Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área, ni se registran usos territoriales, prácticas tradicionales o manifestaciones culturales locales. En relación con el patrimonio paleontológico, la caracterización determinó que no afloran formaciones geológicas con fósiles dentro del área de influencia. No obstante, se considera una zona susceptible a la presencia de material fósil alóctono por su proximidad a la Formación Quillagua y la influencia de procesos aluviales. Durante la inspección en terreno no se detectaron hallazgos de este tipo.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. 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.

Arqueología

El Proyecto evaluó exhaustivamente los efectos sobre el patrimonio arqueológico, concluyendo que no se generará una alteración significativa, ya que la magnitud de la intervención es acotada y será gestionada mediante medidas de protección, rescate y monitoreo autorizadas. La inspección visual realizada sobre el 75,06% del área de influencia permitió registrar cinco elementos patrimoniales: cuatro hallazgos aislados líticos prehispánicos y un sitio arqueológico histórico. Tres de ellos se encuentran en interferencia directa con las obras (CS-14-HA y CS-15-HA en pozas de evaporación solar y CS-22-HA en la subestación eléctrica), mientras que los restantes, CS-13-HA y CS-21-SA, se ubican a menos de 50 metros y no serán intervenidos.

Para los elementos en interferencia directa se aplicará la recolección superficial total de los materiales, gestionada mediante el PAS 132 y ejecutada por arqueólogos acreditados, destinando los materiales al Museo de Historia Natural de Calama o donde lo indique el CMN. Los elementos no intervenidos serán protegidos con cercos provisorios de malla visible de al menos 1,2 m de altura y un buffer de 10 m, supervisados por un arqueólogo y mantenidos durante toda la construcción.

Adicionalmente, se implementará monitoreo arqueológico permanente en las actividades de movimiento de tierra, junto con charlas de inducción obligatorias para todo el personal. Frente a hallazgos no previstos se detendrán las obras en un radio mínimo de 10 m y se notificará al CMN y a la SMA conforme a la Ley N° 17.288. Con estas medidas, se asegura que el Proyecto no producirá una alteración significativa del patrimonio arqueológico.

Paleontología

La prospección paleontológica realizada en el Área de Influencia del Proyecto no identificó fósiles in situ. Sin embargo, se reconocieron unidades geológicas con distinto potencial paleontológico:

Potencial “Susceptible” (Bajo a Medio): Corresponde a los Depósitos Aluviales del Mioceno–Plioceno (MPa). Aunque no se detectaron fósiles durante la inspección, esta unidad podría contener material fósil transportado (alóctono) desde formaciones cercanas como la Formación Quillagua, debido a



	procesos aluviales. En Proyectos próximos, dentro de la misma unidad, se han registrado clastos rodados con moldes de plantas y rizolitos. Potencial “Estéril” (Bajo a Nulo): Asociado a los Depósitos de Relleno Artificial (Hra), constituidos por material removido y depositado por actividades mineras históricas y actuales, considerados sin valor paleontológico. Debido al carácter “susceptible” de la unidad MPa y en cumplimiento de la Ley N°17.288 y el D.S. N°484/1990, durante la fase de construcción se aplicarán medidas preventivas en todas las obras que impliquen movimiento de tierras: Charlas de inducción paleontológica: Todo el personal será capacitado por un especialista antes del inicio de la construcción y al comienzo de cada nueva obra. Estas instancias abordarán el contexto geológico y paleontológico, los criterios para identificar hallazgos y el protocolo de actuación correspondiente. Protocolo de hallazgos fortuitos: De aplicación obligatoria, contempla la detención inmediata de las obras en un radio mínimo de 2 m en torno al hallazgo, aviso al paleontólogo o Jefe de Obra, delimitación y señalización con cerco perimetral de al menos 2 m de altura, y notificación al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) en un plazo máximo de cinco días hábiles, acompañada de coordenadas UTM (WGS 84), descripción y registro fotográfico. El CMN definirá las medidas a seguir. Estas acciones, descritas en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, en el Anexo AD-II.6.2 “Protocolo ante hallazgos paleontológicos no previstos” y en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, permiten descartar impactos significativos sobre el patrimonio paleontológico. Respecto a los Monumentos Nacionales con declaratoria oficial, los más cercanos al área de emplazamiento se ubican en la comuna de María Elena, destacando los edificios del Barrio Cívico de la Oficina Salitrera María Elena (4,9 km) y el Sector de la Oficina Salitrera María Elena, declarado Zona Típica (4,7 km).
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.	De acuerdo con la caracterización del componente de patrimonio cultural, no existen Monumentos Nacionales declarados oficialmente dentro del área de influencia directa del Proyecto. No obstante, la prospección arqueológica identificó cinco elementos patrimoniales (cuatro hallazgos aislados líticos de cronología prehispánica y un sitio histórico) además de una huella tropera previamente registrada en la zona. Tres de estos hallazgos serán intervenidos y se rescatarán mediante recolección superficial autorizada con PAS 132, mientras que los



	dos restantes serán protegidos con cercos perimetrales y señalización. Asimismo, se implementará monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción al personal. En consecuencia, se descarta una afectación significativa al patrimonio cultural arqueológico.
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 interferirá con las tradiciones, expresiones culturales ni con los intereses comunitarios de las localidades del área de influencia, ya que las festividades se concentran en espacios urbanos y las rutas de transporte no las afectan. Tampoco se intervienen recursos naturales de uso comunitario, no se altera la libre circulación ni los servicios locales, y no se identifican sitios de interés cultural en el área. Además, como medida preventiva, se implementará un Plan de Comunicación con la comunidad para coordinar actividades culturales y evitar posibles interferencias.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y 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. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Movimientos Sísmicos de Magnitud Considerable	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	Las obras y equipos del Proyecto responden a normas de diseño y calidades, tanto chilenas como Internacionales, en las cuales se aplican diversos factores de seguridad, indispensables para el funcionamiento eficiente del Proyecto. • Cuando se contemple la incorporación de nuevos trabajadores, estos deberán ser Informados sobre el Protocolo de Respuesta a Emergencias, inducción que deberá indicar las zonas de seguridad, vías de evacuación, entre otros contenidos. • Plan anual de simulacros de Operaciones y Mantención de cada planta según lo señalado en subplanes adjuntos en los Apéndices. • Se dispondrá de planes de evacuación del personal ante este tipo de eventos. Si bien este riesgo no se puede prevenir, si se pueden mitigar sus consecuencias sobre el personal.
Forma de control y seguimiento	• Charlas Obligación de Informar (ODI) • Registro de simulacros de cada planta según lo señalado en los subplanes adjuntos en los Apéndices. • Registro de los planes de evacuación si es que se desarrollan
Referencia a documentos del expediente	Tabla-2 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.



7.1.1. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Movimientos Sísmicos de Magnitud Considerable	
evaluación que contenga la descripción detallada	

7.1.2. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Precipitaciones extremas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	Fases de Construcción y Cierre: • 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 respuestas ante emergencias considerados por el Proyecto. • Las vías de evacuación estarán debidamente señalizadas y se asegurará que permanezcan libre de cualquier obstáculo en todo momento. • En las instalaciones de faenas se mantendrán equipos de radio y elementos de seguridad necesarias para enfrentar las eventualidades. Fase de Operación: • Disponer de planes de evacuación del personal para estos eventos. • Informar al 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 asegura que permanezcan libres de cualquier obstáculo en todo momento.
Forma de control y seguimiento	• Informe de pronóstico de precipitaciones (Senapred u otra institución) • Registro de medidas a implementar
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-3 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.3. Plan de Prevención de Contingencia asociado a la Alteración del Patrimonio Cultural	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a	Monitoreo arqueológico en la construcción de las partes y obras que impliquen movimientos de tierra



7.1.3. Plan de Prevención de Contingencia asociado a la Alteración del Patrimonio Cultural	
implementar	- Prevenir la afectación de elementos arqueológicos presentes en las Partes y obras que requieran movimiento de tierras, para lo cual se considera la implementación de monitoreo o supervisión arqueológica mientras duren las actividades de movimiento de tierras por parte de un profesional en arqueología (con título o licenciatura) que aborde de manera inmediata cualquier tipo de hallazgo arqueológico superficial o sub-superficialmente no previamente reconocido, implemente las medidas de protección, salvataje, caracterización y/o rescate pertinentes, con las debidas autorizaciones al Consejo de Monumentos Nacionales e informando debidamente a esta institución. Charlas de capacitación arqueológica y paleontológica: - Capacitar a los trabajadores y a aquellos que se vayan incorporando a las actividades del Proyecto sobre procedimientos respecto a eventuales hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos no previstos. - Se realizará una charla de inducción en arqueología por parte de un profesional en arqueología (con título o licenciatura) a fin de capacitar a todos los involucrados con obras que impliquen intervención del terreno, contándose con un registro de asistencia de la actividad. 1. Las charlas de inducción arqueológica se ejecutarán de manera presencial en las inmediaciones del Proyecto, y estarán dirigidas a todo el personal que participe en actividades que impliquen intervención del terreno. 2. Los contenidos que debe abordar la inducción son: - Introducción general sobre la arqueología como disciplina, incluyendo su marco normativo y legal. - Descripción del Proyecto y las obras contempladas. - Contexto arqueológico del área de influencia, con énfasis en los antecedentes materiales registrados en la caracterización - Explicación clara y didáctica sobre cómo identificar posibles materiales arqueológicos en terreno, en función de lo registrado previamente en la zona. Recordar que los contenidos transmitidos en la inducción no deben aumentar la vulnerabilidad del componente arqueológico de la zona, por tanto, se deberá evitar dar la ubicación exacta del hallazgo aislado de interés. - Presentación del protocolo de actuación ante hallazgos arqueológicos no previstos. 3. El protocolo ante hallazgos no previstos será de carácter obligatorio en la inducción, y contempla: - La detención inmediata de las obras en el área del hallazgo, con un buffer de protección del elemento patrimonial de al menos 10 metros. - Aviso al Jefe de Obra y Supervisor - Aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, conforme al artículo 26 de la Ley 17.288, incluyendo los antecedentes del hallazgo y tipo de obra ejecutada. - Evaluación del hallazgo y propuesta de manejo por parte del profesional arqueólogo 4. Se dejará un registro de asistencia a cada charla de inducción que se realice. - Se realizará una charla de inducción paleontológica previo al hito de inicio de la construcción, para capacitar a todos los involucrados con obras que impliquen intervención del sustrato. Cabe señalar que esta charla se realizará al inicio de cada



7.1.3. Plan de Prevención de Contingencia asociado a la Alteración del Patrimonio Cultural	
	obra en construcción. Las charlas son apoyadas con recursos didácticos. Se incluirá como contenido obligado el protocolo ante hallazgo paleontológico no previsto, conforme a la normativa vigente y la Guía para Evaluación de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales. - Las charlas de inducción paleontológicas se ejecutarán en las inmediaciones del Proyecto y estarán a cargo del especialista paleontólogo. - Los contenidos que abordará la inducción son: 2.1.- Contexto del Proyecto (señalar de qué se trata y las obras por realizar). 2.2.- Contexto geológico de la zona del Proyecto. (Breve descripción geológica del área de influencia del Proyecto y los alrededores). 2.3.- Contexto paleontológico de los alrededores de la zona del Proyecto (breve recuento del material paleontológico registrado). 2.4.- Explicar de manera sencilla y trivial, como reconocer en terreno elementos patrimoniales ya registrados los alrededores del área de influencia del Proyecto y que hayan sido encontrados en las formaciones geológicas involucradas en el área de Influencia del Proyecto. 2.5.- Recordar que los contenidos transmitidos en la inducción no deben aumentar la vulnerabilidad del componente paleontológico de la zona, por tanto, se deberá evitar dar la ubicación exacta de sitios paleontológicos de interés. 2.6.- Difusión obligatoria del protocolo de hallazgo paleontológico no previsto, el cual debe incluir la detención inmediata de las obras, establecimiento de un buffer de protección mínimo de 2 metros, aviso al paleontólogo o Jefe de Obra, delimitación del área con señalética y cerco, y notificación al CMN en un plazo máximo de 5 días hábiles con coordenadas, fotos y descripción del hallazgo. Las medidas a seguir serán definidas el CMN y ejecutadas por el Titular del Proyecto. 2.7.- Informar sobre el Protocolo de hallazgo paleontológico no previstos: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formulariosprotocolos/protocolo-hallazgos-paleontologicos-noprevistos.
Forma de control y seguimiento	Para acreditar el cumplimiento del monitoreo arqueológico para obras que implican movimiento de tierra se realizará lo siguiente: 1. Realizar un Informe mensual de monitoreo. Este informe deberá indicar los resultados de esta actividad. Este informe será remitido a la autoridad (CMN y SMA). Charla de capacitación arqueológica y paleontológica: 1. Los informes de capacitación arqueológica y paleontológicas serán remitidos al a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), suscritos el profesional a cargo. 2. Toda esta documentación y registros de implementación se encontrarán en terreno durante la Fase de Construcción en las oficinas de la instalación de faena, y estará disponible para cuando la autoridad los solicite. 3. Al finalizar las actividades que impliquen movimientos de tierra durante la construcción, se entregará un informe final a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Referencia a documentos	Tabla-4 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.



7.1.3. Plan de Prevención de Contingencia asociado a la Alteración del Patrimonio Cultural	
del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

7.1.4. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Incendio o Amago de Incendio en Instalaciones del Proyecto

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	En faena existirá un Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE), correspondiente a una brigada capacitada con técnicas actualizadas en temáticas como: • Advertencias sobre el uso de agentes iniciadores de incendios. • Instrucciones precisas sobre las acciones inmediatas a seguir en caso de originarse un incendio, tales como: forma de dar aviso, conocer las vías de evacuación y zonas seguras, detallar la ubicación del siniestro y el tipo de material afectado por el fuego. • Disponibilidad de extintores tipo ABC en las áreas de almacenamiento de materiales o sustancias combustibles, para un rápido control de amagos de incendio. • Todos los vehículos contarán con extintores, conforme a la reglamentación vigente. • Inducción al personal respecto de las medidas de prevención de incendios y/o explosiones. • Ejecución de un plan anual de simulacros de operaciones. Asimismo, se dispondrá de planes de evacuación del personal para este tipo de eventos. Si bien este riesgo no puede ser completamente prevenido, sí es posible mitigar sus consecuencias sobre los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión periódica de las actividades con potencial de generar incendios y/o explosiones. • El encargado de prevención de riesgos verificará que los dispositivos de seguridad se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y que los extintores portátiles estén siempre disponibles frente a maniobras de emergencia. • Registro de las inducciones sobre procedimientos frente a incendios o explosiones. • Charlas sobre la obligación de informar y la entrega de información respecto de riesgos laborales. • Capacitación en los Planes de Emergencia. • Registro de simulacros. • Registro de los planes de evacuación, en caso de que se



7.1.4. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Incendio o Amago de Incendio en Instalaciones del Proyecto	
	desarrollen. • Prohibición de fumar y/o portar fósforos u otros elementos que puedan generar chispas. • Mantenimiento periódica de las instalaciones eléctricas, verificando el estado de sus conexiones. • Señalización en los sectores para identificar la ubicación de extintores y vías de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-5 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.5. Plan de Prevención de Contingencia asociado a afectación de fauna silvestre por obras y actividades del Proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	Medidas prohibitivas y/o restrictivas: • Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres. • Prohibición de tenencia de animales domésticos. • Prohibición de alimentar especies domésticas o silvestres. • Prohibición de botar residuos fuera de los lugares establecidos. Capacitaciones: • Charlas de capacitación sobre prohibiciones y restricciones, conocimiento de la fauna silvestre de la zona, posibles riesgos y protocolos de acción en caso de emergencia. • Las charlas estarán a cargo de uno o más relatores, profesionales especialistas en fauna silvestre y con experiencia en las materias tratadas. Deberán impartirse en un formato sencillo y amigable, que permita captar la atención de los trabajadores de manera clara y precisa. Se incluirán las siguientes temáticas: ○ Principales especies presentes y/o potenciales en el sector. ○ Especies en alguna categoría de conservación según la legislación nacional (Ley de Caza y/o RCE). ○ Riesgos a los que pueden verse expuestas las distintas especies. ○ Procedimientos a seguir frente a la presencia de animales accidentados o en riesgo. ○ Medidas prohibitivas y restrictivas que deben adoptar los trabajadores, enfatizando su importancia y justificación. • Capacitaciones específicas al personal directamente involucrado



7.1.5. Plan de Prevención de Contingencia asociado a afectación de fauna silvestre por obras y actividades del Proyecto	
	en el procedimiento de Golondrinas de Mar , a realizarse anualmente entre febrero y junio, con el fin de reforzar los contenidos descritos en dicho procedimiento.
Forma de control y seguimiento	• Se contará con material educativo, tanto visual como escrito, en las instalaciones del Proyecto. • Se dispondrá de una hoja de registro de asistencia a cada charla de capacitación, en la que cada trabajador deberá ingresar sus datos (nombre, apellido, RUT, empresa a la que pertenece y firma) una vez realizado el procedimiento. • Se llevará un registro claro de las personas que hayan participado en la capacitación, el cual podrá ser solicitado por la autoridad competente. • Se llevará un registro claro de las fechas en que se hayan efectuado las charlas de capacitación. • Se contará con los antecedentes curriculares del o los profesionales a cargo de las charlas, con el fin de verificar la competencia del relator.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-6 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.6. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Derrame 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 obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	• Capacitación e instrucción del personal involucrado (interno y contratistas) en el manejo de sustancias peligrosas, abordando aspectos claves para su uso seguro. Se exigirá la realización de charlas sobre prevención de derrames, uso correcto de equipos y herramientas, y medidas de protección. Asimismo, los contratistas deberán mantener un registro actualizado de las actividades de capacitación, incluyendo temas como la prohibición de vertimiento de residuos, sustancias químicas o materiales. • Mantenimiento de limpieza y orden: los frentes de trabajo se conservarán limpios y ordenados, con el fin de prevenir derrames de sustancias. • Manejo adecuado de residuos: se efectuará la segregación in situ de residuos domésticos y asimilables, residuos industriales no peligrosos y peligrosos, los cuales serán retirados directamente



7.1.6. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Derrame de Sustancias Peligrosas y Residuos Peligrosos.	
	desde los frentes de trabajo y trasladados a sus respectivos centros de acopio. • Disponibilidad en terreno de un kit de control de derrames, que incluirá material absorbente, pala y bolsas de polietileno. • Disposición de materiales de limpieza y contención de derrames en todas las áreas donde se manejen residuos peligrosos. • Inspección constante y programada de los materiales de trabajo, para asegurar que los equipos y envases estén en buen estado y almacenados correctamente. • En relación con las bodegas de sustancias peligrosas (SUSPEL), las condiciones de seguridad se ajustarán a lo establecido en el D.S. N°43/2015. • En relación con las bodegas de residuos peligrosos (RESPEL), las condiciones sanitarias y de seguridad cumplirán con lo dispuesto en el D.S. N°148/2003 respecto de la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de residuos peligrosos del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Registro fotográfico del kit de control de derrames. • Control periódico de las condiciones de trabajo e instalaciones de almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, principalmente mediante inspecciones en terreno. • Se velará por la mejora continua de los procedimientos de trabajo en cada una de las actividades asociadas al Proyecto. • Se mantendrá un registro que asegure la trazabilidad desde la generación del residuo hasta su disposición final, incluyendo los registros y declaraciones en el SIDREP. • Registro de ingreso y egreso de sustancias peligrosas en las bodegas respectivas (cantidades almacenadas y utilizadas). • Registro de capacitaciones impartidas al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-7 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.7. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Riesgos en Operación de PTAS	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	PTAS Instalaciones de Faena, Línea de secado L5 (planta de secado) y Planta de Tratamiento de Sales (PTS II)
Acciones o medidas a implementar	• Las PTAS contarán con autorización sanitaria de funcionamiento previo a su uso. • Periódicamente se efectuarán inspecciones visuales que permitan detectar problemas de operación, como fisuras, roturas o fugas. • No se utilizarán productos limpiadores cáusticos o clorados en



7.1.7. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Riesgos en Operación de PTAS	
	las PTAS, ya que eliminan las bacterias presentes en la unidad de tratamiento. • En caso de cortes o fallas en el suministro eléctrico, se dispondrá de 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 de tratamiento, en caso de falla de alguna de sus unidades. • El retiro de lodos será realizado por una empresa debidamente autorizada, la cual deberá proveer documentación que acredite que los residuos retirados serán dispuestos en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria correspondiente. • En caso de fallas en las PTAS que generen fugas incontrolables o malos olores persistentes, se procederá a clausurar los baños que descargan en ella y se arrendarán baños químicos individuales hasta que la falla esté completamente resuelta. Asimismo, se dará aviso inmediato a la empresa encargada del retiro de residuos para que vacíe la PTAS a la brevedad. • El diseño de las PTAS considerará la máxima cantidad de trabajadores que se desempeñarán en cada una de las instalaciones donde estén ubicadas.
Forma de control y seguimiento	• Autorizaciones sanitarias de PTAS • Registro de retiro de lodos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-8 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.8. Plan de Contingencia Riesgo de Accidente en Transporte de Sustancias, Residuos Peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases y en rutas y caminos de acceso al Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias peligrosas, residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar	• Cumplimiento de los requerimientos del Decreto N° 298/94, “Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”, y de la legislación aplicable al transporte de combustibles. • Procedimiento de trabajo para el transporte de sustancias y residuos peligrosos. • Capacitación al personal relacionado con el transporte de sustancias y residuos peligrosos, incluyendo la respuesta en caso de accidente con derrame de dichas sustancias o residuos. • Prohibición de conducir en estado de ebriedad o bajo la influencia del alcohol, estupefacientes o sustancias psicotrópicas. • Revisión diaria de los equipos de conducción, además de



7.1.8. Plan de Contingencia Riesgo de Accidente en Transporte de Sustancias, Residuos Peligrosos	
	revisiones periódicas de los equipos móviles de transporte. Para ello, se deberá contar con una lista de comprobación diaria que incluya, entre otros, la verificación de ruedas de repuesto, gatos, cuñas y extintores. • La carga no podrá exceder el peso máximo permitido por las características técnicas de los vehículos y deberá estar asegurada de forma que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. • La conducción de camiones y maquinarias será realizada únicamente por personal calificado y con licencia de conducir vigente, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Tránsito (N°18.290). • Uso de distintivos de seguridad conforme a la norma NCh N°2.190 “<i>Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos</i>”. • Las instalaciones del Proyecto contarán con señalética que indique la velocidad máxima permitida.
Forma de control y seguimiento	• Certificado de autorización como transportista otorgado por la SEREMI de Salud. • Registros de capacitaciones de los trabajadores de contratistas. • Certificados de mantenciones de vehículos y maquinarias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-9 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.9. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Condiciones Inseguras de Radiación, Temperatura y Humedad	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones o medidas a implementar	• Se realizará capacitación semestral con entrega de información sobre los riesgos específicos de exposición laboral a radiación UV de origen solar y las medidas de control correspondientes. • En el reglamento interno de SQM se incluyen los riesgos asociados a la radiación UV de origen solar y sus medidas de control. • Se contará con afiches informativos sobre el índice de radiación UV en los accesos a faena, plantas y áreas de SQM. • Se efectuarán verificaciones periódicas en terreno respecto del uso correcto de los EPP asociados a la protección personal del trabajador. • Se programarán horarios de colación y/o descanso bajo sombra entre las 12:30 y las 15:00 horas, para evitar exposición en los horarios de mayor radiación. • Todo trabajador dispondrá de los equipos de protección personal



7.1.9. Plan de Prevención de Contingencia asociado a Condiciones Inseguras de Radiación, Temperatura y Humedad	
	e implementos necesarios para sus actividades, incluyendo: ropa de manga larga; gorro tipo legionario y/o bandana certificada o sombrero de ala ancha; lentes de seguridad oscuros certificados; y bloqueador solar. Asimismo, se dispondrá de agua en dispensadores y/o bidones en vehículos, para mantener hidratación constante. • Los trabajos se organizarán de manera que se minimice la exposición directa al sol, utilizando estaciones de sombra en terreno para actividades como inspecciones y firma de documentos. • Se realizará un monitoreo continuo de las condiciones de temperatura y humedad en la faena. En caso de registrarse condiciones que pongan en riesgo la salud y/o seguridad de los trabajadores, se reducirán las actividades, disminuyendo los tiempos de exposición y aumentando los descansos e hidratación, pudiendo incluso suspenderse las labores en forma total si es necesario. • Los trabajadores serán capacitados para reconocer señales de advertencia de estrés térmico y las acciones que deben adoptar en tales casos.
Forma de control y seguimiento	Monitoreo y registro de temperatura en la faena.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-10 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2. Plan de Emergencias

7.2.1. Plan de Emergencia de Movimientos Sísmicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones a implementar	Como norma general se realizarán las siguientes medidas: - Evacuación del área - Dirigirse a puntos de encuentro de emergencia - Realizar conteo de personal - Dar aviso a la brigada de emergencia en caso de ser necesario - Traslado de lesionados en caso de ser necesario
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) sobre el incidente.



7.2.1. Plan de Emergencia de Movimientos Sísmicos	
del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-11 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.2. Plan de Emergencia de Precipitaciones Extremas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur
Acciones a implementar	Ante un evento asociado a riesgo, específicamente en presencia de lluvia extrema, se aplicarán las siguientes medidas: - Se activará la cadena de comunicación para dar la alerta de la emergencia. - El Jefe de Emergencias deberá evaluar la situación de los cambios utilizados para el transporte de material. - Cuando mejoren las condiciones climáticas, el Jefe de Emergencias evaluará el área de trabajo para su posterior autorización de reanudación de las operaciones en faena.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) sobre el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-12 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.3. Plan de Emergencia riesgo Alteración del Patrimonio Cultural	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur que impliquen movimientos de tierra.
Acciones a implementar	En el caso que se produzcan hallazgos arqueológicos no previstos al momento de ejecutar las actividades de escarpe o excavaciones, se deberá: • Se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública que “Legisla sobre monumentos nacionales”. • Se paralizarán los trabajos en el sector del hallazgo. • Dar aviso al Consejo de Monumentos Nacionales.



7.2.3. Plan de Emergencia riesgo Alteración del Patrimonio Cultural	
	• Se contará con la asesoría de un arqueólogo, o licenciado en arqueología, para evaluar la situación, proponer las medidas a realizar, para su entrega a la autoridad correspondiente. Se elaborará un informe que dé cuenta de las acciones realizadas, el que será remitido a la SMA en un plazo no mayor a 15 días hábiles de ocurrida la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez ocurrido el hallazgo no previsto, se oficiará al CMN de lo ocurrido para coordinar los pasos a seguir. Se deberá generar un reporte de acuerdo con los lineamientos indicados en la R.E. N°885/2016 SMA. Dicho reporte deberá ser cargado en la plataforma digital dispuesta por la SMA. El informe será remitido a la SMA y CMN.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-13 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.4. Plan de Emergencia de Incendio o amago de incendio producido dentro de las instalaciones del Proyecto.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones a implementar	• Dar la alarma de emergencia al jefe de planta • Solicitar corte de energía a personal eléctrico • Aviso a brigada de emergencia • Dar aviso a bomberos en caso de ser necesario • Detención total del área en caso de ser necesario • Aislar el área afectada • Dirigirse al punto de encuentro de emergencia • Traslado de lesionados en caso de ser necesario
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de incendio o amago de incendio se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-14 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.5. Plan de Emergencia de en caso de riesgo por afectación de fauna silvestre por obras y actividades del Proyecto



7.2.5. Plan de Emergencia de en caso de riesgo por afectación de fauna silvestre por obras y actividades del Proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones a implementar	Procedimientos en caso de incidentes con fauna silvestre Colisiones y/o caída de fauna: En caso de accidentes que afecten fauna dentro del área del Proyecto, el Titular asume la responsabilidad de traslado, rehabilitación y costos asociados. El procedimiento contempla: suspensión inmediata de actividades en el área, aviso al personal ambiental, reducción de factores de estrés y uso de cajas de transporte adecuadas. El jefe de emergencia evaluará la situación y se coordinará con un centro de rescate autorizado mediante el “Acta de Rescate Fauna”. En caso de hallazgo de ejemplares muertos, se registrará el incidente, se notificará y se dispondrá del cuerpo en sitios autorizados. Posteriormente, se investigarán las causas y se mantendrá un registro histórico de fauna rescatada o fallecida. Hallazgo de nidos: Si se detectan nidos con huevos o polluelos, se deben suspender las actividades y dar aviso inmediato al área ambiental. Está prohibido ahuyentar aves, manipular nidos o crías. Se delimitará un perímetro mínimo de 5 metros con señalización, y se completará un registro de incidentes. Si se encuentra fauna herida, se activa el plan de emergencia de rescate. Rehabilitación y liberación: Los ejemplares rescatados serán derivados a centros de rescate y rehabilitación inscritos en el SAG. El animal permanecerá allí hasta estar apto para su liberación, procedimiento que será definido por el centro. El Titular cubrirá los gastos asociados, aunque no participará en las decisiones técnicas. Incidentes con golondrina de mar: Ante la presencia de ejemplares vivos, heridos o muertos, se deberá registrar y fotografiar el hallazgo, dar aviso inmediato al área ambiental y manipular el ave con extremo cuidado, sin darle alimentos ni agua. El ejemplar será resguardado en caja adecuada y trasladado a un centro de rescate SAG. Todos los casos se documentarán en el “Acta de Rescate Fauna” y en un registro histórico. Registro y seguimiento: En todos los incidentes con fauna silvestre se elaborará una ficha técnica con coordenadas UTM, fotografías y descripción del ejemplar (especie, estado y edad cuando sea posible), lo que permitirá mantener trazabilidad y control sobre los eventos registrados.
Oportunidad y vías de comunicación a la	Se enviarán a la SMA se enviarán reportes trimestrales asociados a lo presentado con anterioridad. En caso de no tener incidentes los reportes se



7.2.5. Plan de Emergencia de en caso de riesgo por afectación de fauna silvestre por obras y actividades del Proyecto	
SMA de la activación del Plan	enviarán con la misma periodicidad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-15 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.6. Plan de Emergencia Derrame de Sustancias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones a implementar	• Dar aviso a jefe de planta y operador líder • Dar aviso a encargado de medio ambiente • Dar aviso a brigada de emergencias • Dar aviso a prevención de riesgos • Traslado de lesionados, en caso de ser necesario • Evacuar a personal, en caso de ser necesario • Aislar y delimitar el área, en caso de ser necesario • Contención y confinamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo a lo indicado en las respectivas hojas de seguridad
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-16 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.7. En caso de afectación por condiciones climatológicas adversas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	PTAS Instalaciones de Faena, Línea de secado L5 (planta de secado) y Planta de Tratamiento de Sales (PTS II)
Acciones a implementar	Presencia de malos olores: En caso de detectar un mal olor en las cercanías de alguna de las plantas de tratamiento de aguas servidas, el encargado realizará una inspección de aquellos componentes y equipos que puedan ser potenciales generadores de olores para proceder a reparar o corregir la falla.



7.2.7. En caso de afectación por condiciones climatológicas adversas.

	Fallas mecánicas o fugas: Si se detectan fallas en alguno de los equipos que componen las plantas, o fugas en las tuberías, se dará aviso inmediato a la jefatura directa y, acto seguido, se deberá aislar la unidad o tubería afectada y, de ser necesario, detener el funcionamiento de la planta con problemas. Una vez realizadas las reparaciones, la jefatura directa podrá autorizar al contratista para continuar con la operación normal de la planta. Derrame de aguas servidas: Ante la presencia de un derrame de aguas servidas, el encargado debe dar aviso inmediato a la jefatura directa, para luego intentar detectar el origen del derrame y realizar las acciones correspondientes para detenerlo. En caso de ser necesario, se deberán aislar las zonas afectadas. Transporte y manejo de sustancias a utilizar: En caso de ocurrir un incidente por causas de transporte y/o almacenamiento de sustancias utilizadas en las plantas de aguas servidas, se deberá delimitar el área rápidamente dejando una franja de seguridad que impida el acceso a la zona afectada. Si se trata de un derrame, este debe ser contenido con material absorbente, el cual luego debe ser manejado como residuo peligroso. Rebose del sistema sanitario: En caso de ocurrir, el personal que identifique el rebose dará aviso inmediato a su supervisor directo y se detendrá toda la operación asociada al estanque, junto con el cierre de baños e instalaciones que descargan sus aguas a la planta. Se aislará la zona de derrame para impedir la contaminación del suelo y se revisarán todos los baños de las instalaciones conectados al sistema de evacuación de aguas servidas, con el propósito de identificar si se trata de un problema puntual o general de todo el sistema sanitario. En caso de que sea un problema puntual, se dejará inhabilitado el baño para el uso del personal e intentará solucionarse con medios propios. Si no se logra desobstruir, se contactará directamente a una empresa externa para que proceda a solucionar el problema. En caso de que se presente un problema general de todo el sistema sanitario, el jefe o supervisor a cargo del área suspenderá las labores en sus dependencias, procediendo a trasladar a los trabajadores a otros sitios de trabajo. Paralelamente, se llamará a la empresa a cargo del mantenimiento de la planta de tratamiento para que evalúe todo el sistema y proceda a dar solución a la emergencia. Finalmente, un equipo procederá a limpiar y/o desinfectar las áreas que hayan estado en contacto con las aguas servidas y se realizará una investigación y registro del incidente. En caso de que se active alguno de estos planes, el área de Medio Ambiente será la encargada de la comunicación con las autoridades pertinentes, informando el motivo de la activación del plan de emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)



7.2.7. En caso de afectación por condiciones climatológicas adversas.	
del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-17 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.8. Plan de Emergencia de en caso de riesgo por afectación de suelos por obras y actividades del Proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.
Acciones a implementar	El presente plan de emergencia se deberá implementar en el marco de la <i>Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes</i>, sus actualizaciones o la normativa vigente a la fecha de la fase de cierre. Su objetivo es analizar si la relación entre la fuente de contaminación, la vía de exposición y los receptores potencialmente afectados se encuentra dentro de un nivel de riesgo aceptable o, en caso contrario, implementar un plan de acción a partir de medidas de remediación de suelos específicas. Luego de las actividades de desmantelamiento, demolición y retiro de estructuras, se identificará la zona contaminada, delimitando el perímetro para impedir el acceso de personal no autorizado, con el propósito de determinar si corresponde a un problema puntual o general de la superficie asociada a las nuevas áreas y plantas contempladas por el Proyecto. Para identificar la zona contaminada se realizará un muestreo de suelos mediante puntos de control ubicados en función de las obras del Proyecto, es decir, zonas críticas donde se presume que los contaminantes puedan migrar hacia un receptor. Se considerará un punto en el área asociada a la planta acondicionadora, nuevas pozas, acopio de material de descarte, acopios temporales y bodega de productos envasados y sales. A continuación, se presentan los puntos de monitoreo con sus respectivas coordenadas: Puntos de muestreo (UTM WGS84): • P1: Este 436.498 / Norte 7.523.567 • P2: Este 435.680 / Norte 7.522.847 • P3: Este 435.111 / Norte 7.523.408 • P4: Este 434.255 / Norte 7.523.987 • P5: Este 435.731 / Norte 7.521.508 • P6: Este 436.294 / Norte 7.521.173 • P7: Este 435.779 / Norte 7.520.725 • Punto de control: Este 440.120 / Norte 7.524.038 Se contempla la evaluación de un punto de control fuera del área de instalaciones del Proyecto, en una superficie no intervenida, para realizar el contraste con los puntos donde se ubican las obras con potencial presencia de contaminantes. No obstante, si en el transcurso de la vida útil



7.2.8. Plan de Emergencia de en caso de riesgo por afectación de suelos por obras y actividades del Proyecto	
	del Proyecto el área seleccionada para el punto de control es utilizada o intervenida, este deberá reubicarse dentro de un radio de 5 km desde el área del Proyecto, en suelos no intervenidos (sin perjuicio de ampliar el radio para cumplir con dicho criterio). El objetivo del muestreo es identificar la presencia de contaminantes en un terreno delimitado y confirmar o descartar la hipótesis de afectación de suelos. La toma y preservación de muestras se realizará de acuerdo con las Normas Chilenas NCh 3400/1 y NCh 3400/2, o normativa vigente. Las muestras serán derivadas a un laboratorio acreditado por el INN. El análisis considerará la determinación de concentraciones de elementos traza metálicos que presentan potencial riesgo de toxicidad para la salud humana o de los ecosistemas, entre los cuales se incluyen: antimonio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cobalto, cobre, cromo, estaño, estroncio, manganeso, mercurio (inorgánico), molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, talio, vanadio y zinc (Macías y Calvo, 2008). Además, debido a las actividades del Proyecto y al acopio de sales de descarte, se incluye el análisis de salinidad total. En caso de identificar contaminación puntual o general, la zona será aislada y se buscará dar solución al problema, ya sea con medios propios o mediante una empresa especializada, la cual evaluará el sistema y aplicará las medidas correctivas necesarias. Posteriormente, un equipo se encargará de limpiar o remediar las áreas afectadas, registrando el incidente y tomando nuevas muestras de suelo para verificar la efectividad de las medidas. Finalmente, en caso de activarse alguno de estos planes, el área de Medio Ambiente será responsable de la comunicación con las autoridades competentes, informando el motivo de la activación del plan de emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento. En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-18 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.9. Plan de Emergencia de Riesgo de Accidente por Transporte de Sustancias Peligrosas y Residuos Peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción	Transporte de personas y/o insumos



7.2.9. Plan de Emergencia de Riesgo de Accidente por Transporte de Sustancias Peligrosas y Residuos Peligrosos	
asociada	
Acciones a implementar	• Recopilar información sobre el accidente ocurrido (mediante la colaboración del personal presente en la zona): ○ Instalaciones o vehículos involucrados. ○ Sustancias involucradas y su peligrosidad. Si las sustancias están clasificadas como peligrosas, el conductor del vehículo deberá disponer de la Hoja de Datos de Seguridad para Transporte correspondiente. ○ Situación de los vehículos accidentados y de los insumos y/o sustancias transportadas. ○ Personas afectadas. ○ Servicios de emergencia que han sido avisados (Carabineros, Bomberos, SAMU, etc.). • Una vez evaluado el escenario, contactar con el Equipo de Intervención en caso necesario. • Realizar el aseguramiento del área, estableciendo un perímetro y estabilizando el vehículo accidentado en una posición segura. • En caso necesario, controlar el derrame de combustible o de sustancias peligrosas mediante barreras de contención y material absorbente, utilizando siempre los EPP adecuados para la tarea. • Verificar que exista una línea cargada de agua o un extintor portátil disponible, aun cuando no haya fuego en el momento. • En caso de heridos, asegurar el vehículo antes de atender a los pacientes. No mover el vehículo ni intentar voltearlo, tirarlo o arrastrarlo con los pacientes en su interior. • Estabilizar y extraer a los pacientes en presencia de personal médico. • Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Director de Emergencia, quien decretará el final de la misma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-19 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.2.10. Plan de Emergencia de Condiciones Inseguras de Radiación, Temperatura y Humedad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la faena Coya Sur.



7.2.10. Plan de Emergencia de Condiciones Inseguras de Radiación, Temperatura y Humedad.	
Acciones a implementar	• En caso de que un trabajador presente síntomas de agotamiento por radiación solar, calor o golpe de calor, se realizarán las siguientes acciones: • Dar aviso al jefe de planta, operador líder y área de prevención de riesgos, para que estos contacten a los encargados de primeros auxilios y, en caso necesario, al servicio de emergencia de salud. • Evacuar el área donde se encuentra el trabajador afectado, permaneciendo solo el personal indispensable y capacitado para asistirlo hasta la llegada de los servicios de emergencia. • Previo a reiniciar las actividades en el área, se debe: • Evaluar el estado de salud de los demás trabajadores, confirmando que no presenten síntomas de estrés térmico. • Verificar que las condiciones de temperatura y humedad sean adecuadas y no representen riesgos para la salud y/o seguridad de los trabajadores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla-20 del Anexo ADC-II.1 de la Adenda complementaria de la DIA.

8. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES

8.1. Planes de seguimiento de las variables ambientales de la DIA

8.1.1. Seguimiento 1. Monitoreo arqueológico.	
Fase	Construcción
Componente Ambiental	Patrimonio cultural Arqueológico
Medidas asociadas	Monitoreo Arqueológico
Ubicación puntos de control	Implementación de un monitoreo arqueológico de carácter permanente durante las actividades que impliquen movimiento de suelo (escarpe, excavación, etc.) y tendido de cableado eléctrico para la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) para la detección temprana de eventuales elementos arqueológicos existentes en el área del Proyecto. El monitoreo estará a cargo de un arqueólogo/ a y/o licenciado/a(s) en arqueología.
Parámetros a medir	Requerimientos establecidos en la RCA sobre monitoreo arqueológico permanente y contenido de informes.
Límites permitidos/comprometidos	Presencia o ausencia de elementos pertenecientes al patrimonio cultural arqueológico (Ley 17.288 / D.S. 484 1990 MINEDUC), en el área del Proyecto
Duración del monitoreo	Durante los movimientos de tierra (limpieza, escarpe o excavación, manual o con maquinaria) y las actividades de tendido eléctrico de la LTE, asociados a la fase de construcción del Proyecto.



8.1.1. Seguimiento 1. Monitoreo arqueológico.	
Frecuencia del Monitoreo	Actividad de carácter no permanente, ejecutada únicamente durante la fase de construcción, de manera continua o intermitente según el avance del programa de obras.
Método o procedimiento de medición	1. Un arqueólogo(a) o licenciado (a) en arqueología supervisará las obras y actividades que consideren cualquier tipo remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto como limpieza, escarpe o excavación, manual o con maquinaria, mediante inspección visual en cada frente de trabajo de manera permanente mientras duren las actividades de movimientos de tierra. Se supervisará de igual forma, el proceso de tendido de cables de la Conexión Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), debido a que esta actividad podría afectar a los elementos arqueológicos cercano al eje de la LTE del Proyecto. 2. Se elaborará un informe mensual de monitoreo que se entregará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) dentro de los 15 días hábiles siguientes al último día del mes que se informa. El informe mensual contendrá lo siguiente: i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación o tendido eléctrico del mes, con fecha. ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. vi. De evidenciarse restos arqueológicos, se incorporará: - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto. - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. - 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/formularios-protocolos/planilla-registro-sitiosarqueologicos 3. Una vez finalizada la fase de construcción del Proyecto, se elaborará un informe final que integrará la información de todas las actividades realizadas durante el monitoreo arqueológico permanente. De haberse detectado elementos patrimoniales, se incluirá la información del rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos



8.1.1. Seguimiento 1. Monitoreo arqueológico.	
	los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad
Plazo y frecuencia de entrega de informe	Informe mensual, el cual será enviado en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes. Informe final, el cual será enviado al finalizar la etapa de construcción del Proyecto.

8.1.2. Seguimiento 2. Monitoreo Hidrogeología.																														
Fase	Operación																													
Componente Ambiental	Aguas subterráneas																													
Medidas asociadas	Monitoreo de aguas subterráneas asociado a puntos de monitoreo indicados en RCA 86/2019 (Proyecto: Pozas de evaporación solar y canchas de acopio de sales de descarte, Faena Coya Sur).																													
Ubicación puntos de control	A continuación, en la siguiente tabla se presentan los puntos de monitoreo con sus respectivas coordenadas: <table><tr><th>Pozo</th><th>UTM EsteWGS84</th><th>UTM NorteWGS84</th></tr><tr><td>P1</td><td>435.127</td><td>7.523.145</td></tr><tr><td>P2</td><td>437.093</td><td>7.523.979</td></tr><tr><td>P3(*)</td><td>435.799</td><td>7.520.343</td></tr><tr><td>P4</td><td>437.648</td><td>7.521.547</td></tr><tr><td>San Isidro 2</td><td>443.265</td><td>7.517.407</td></tr><tr><td>Melissa</td><td>442.231</td><td>7.518.750</td></tr><tr><td>EX 13A^a</td><td>442.901</td><td>7.519.870</td></tr><tr><td>EX 11A^a</td><td>447.007</td><td>7.515.851</td></tr></table> (*): ubicación propuesta producto de modificación por nuevas obras. Cabe señalar que el punto P3 será intervenido por la construcción de las nuevas obras del Proyecto, por lo que se presenta una ubicación propuesta para su reemplazo.			Pozo	UTM EsteWGS84	UTM NorteWGS84	P1	435.127	7.523.145	P2	437.093	7.523.979	P3(*)	435.799	7.520.343	P4	437.648	7.521.547	San Isidro 2	443.265	7.517.407	Melissa	442.231	7.518.750	EX 13A ^a	442.901	7.519.870	EX 11A ^a	447.007	7.515.851
Pozo	UTM EsteWGS84	UTM NorteWGS84																												
P1	435.127	7.523.145																												
P2	437.093	7.523.979																												
P3(*)	435.799	7.520.343																												
P4	437.648	7.521.547																												
San Isidro 2	443.265	7.517.407																												
Melissa	442.231	7.518.750																												
EX 13A ^a	442.901	7.519.870																												
EX 11A ^a	447.007	7.515.851																												
Parámetros a medir	Nivel y calidad de aguas subterráneas.																													
Límites permitidos/comprometidos	Actualmente, los pozos de monitoreo han sido reportados como secos, por lo que la detección de aguas en estos requerirá el análisis químico de las aguas.																													
Duración del monitoreo	La duración del monitoreo se contempla durante toda la vida útil del Proyecto.																													
Frecuencia del Monitoreo	Seguimiento de frecuencia trimestral.																													
Método o procedimiento de medición	Se medirá la profundidad del nivel de agua dentro de cada uno de los pozos mediante el uso de sondas manuales hidronivel (pozómetro). En caso de detectarse agua en los pozos, se procederá a la medición de parámetros in situ mediante una sonda multiparámetro, y al muestreo de aguas. La toma de muestras y preservación de los parámetros se realizará de acuerdo con las Normas Chilenas NCh411/1. Of96, NCh411/2. Of96, NCh411/3. Of96, NCh411/4. Of97 y NCh411/6. Of 98. Las muestras obtenidas en terreno serán derivadas a un laboratorio debidamente																													



8.1.2. Seguimiento 2. Monitoreo Hidrogeología.	
	acreditado como laboratorio de ensayo NCh — ISO 17.025. Los parámetros a analizar en laboratorio son: bicarbonato, calcio, cloruro, conductividad eléctrica, magnesio, nitrato, pH, potasio, sólidos disueltos y sulfato.
Plazo y frecuencia de entrega de informe	La frecuencia de entrega de informes será anual y el informe se entregará a la autoridad ambiental durante marzo del año siguiente de realizadas las campañas, de acuerdo con el formato indicado en la Resolución Exenta N°223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

8.2. Monitoreos Participativos

El Proyecto no presenta monitoreos participativos.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.

9.1.1. Decreto con Fuerza de Ley N°458/1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 9.1.1. Decreto Supremo N° 47/92. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Uso de suelo y planificación territorial/Ordenamiento Territorial.
Norma	Decreto Supremo N° 47/92. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	- Resolución N°24/2002, Gobierno Regional II Región de Antofagasta, Promulga Plan Regulador Comunal de Antofagasta. - Plan Regulador Comunal de Mejillones, aprobado por Decreto Alcaldicio N° 2.792 Exento, de 2013, de la Municipalidad de Mejillones. - Plan Regional de Desarrollo Urbano- PRDU; aprobado por Res. N° 7, de 2005, del Gobierno Regional de Antofagasta. - Resolución N°73/2004, Gobierno Regional II Región de Antofagasta, Promulga Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero II Región. Normas adicionales para situaciones específicas en la región.
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	-El Proyecto se ubica dentro de la sub-zona UGT 2A: “Cuenca Río Loa”. -El Proyecto considera la construcción de obras fuera de todo límite urbano existente, para lo cual se deberán solicitar las autorizaciones a que hace referencia el artículo 55 inciso 5° de la Ley General de Urbanismo y Construcción. -El Proyecto considera la construcción de obras fuera de todo límite urbano existente, para lo cual se deberán solicitar las autorizaciones a que hace referencia el artículo 55 inciso 5° de la Ley General de Urbanismo y Construcción. Las actividades productivas en la faena Coya Sur deben estar



	adecuadamente zonificadas y cumplir con las normas específicas para el manejo de materiales y almacenamiento. -El Proyecto debe considerar cualquier norma adicional aplicable y atender situaciones excepcionales que puedan no estar cubiertas por las normativas generales.
Forma de cumplimiento	a) La sub-zona UGT 2A: “Cuenca Río Loa” tiene como objetivo establecer las bases para el estudio de un Plan Maestro del Río Loa, donde el Proyecto no se relaciona ni se contrapone con el presente objetivo, por lo tanto, se concluye que es compatible con él. b) En relación con el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), dicho instrumento fue establecido mediante la Resolución N° 7, de 2005, del Gobierno Regional de Antofagasta, publicado en el Diario Oficial el 10 de junio de 2005. El ámbito de aplicación del PRDU lo conforman los planes reguladores comunales e intercomunales (art. 2 PRDU), esto es, el PRDU corresponde a un instrumento de carácter indicativo, “siendo los instrumentos de nivel intercomunal y comunal los que recogerán sus lineamientos, estableciendo las disposiciones obligatorias que correspondan” (Circular DDU N° 155, de septiembre de 2005, del Jefe de División Desarrollo Urbano del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo). En dicho sentido, el PRDU orienta las decisiones relativas al establecimiento de un ordenamiento territorial de carácter comunal o intercomunal. c) Cumplimiento de las normas específicas para el manejo y almacenamiento de materiales peligrosos o industriales. d) Revisar y aplicar cualquier norma adicional específica que sea relevante para la región y el Proyecto. Adaptar el Proyecto para cumplir con estas normas adicionales, asegurando que todas las situaciones excepcionales están cubiertas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Aprobación Ambiental del Pronunciamiento otorgado mediante RCA: - Calificación Industrial otorgada por la SEREMI de Salud Región de Antofagasta. - Permisos de operación y manejo de materiales obtenidos y actualizados. Registros de cumplimiento de las normas de manejo y almacenamiento. - Documentación que demuestre el cumplimiento de normas adicionales. Adaptaciones del Proyecto para cumplir con estas normas y situaciones excepcionales.
Forma de control y seguimiento	- Resolución de Calificación Ambiental. - Se mantendrá la documentación correspondiente de permiso de edificaciones y autorizaciones en faena. - Monitoreo continuo de las actividades productivas y el manejo de materiales. Inspecciones regulares por parte de autoridades ambientales y de zonificación. Reportes periódicos de cumplimiento y auditorías internas. - Auditorías específicas para revisar el cumplimiento de las normas adicionales. Revisiones periódicas de conformidad con estas normas. Reportes de cumplimiento y medidas correctivas en caso de desviaciones.



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

9.2.1. D.S. N° 164/1999, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”. Modificado por: D.S. N° 37/2004, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Modifica Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”.

Tabla. 9.2.1. D.S. N° 164/1999, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”. Modificado por: D.S. N° 37/2004, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Modifica Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	D.S. N° 164/1999, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”. Modificado por: D.S. N° 37/2004, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Modifica Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto. El Proyecto generará emisiones durante la fase de construcción y operación asociadas principalmente a material particulado y gases a la atmósfera producto del transporte de vehículos en caminos no pavimentado, así como combustión de vehículos y maquinaria. En el caso de la fase de cierre del Proyecto, se generarán emisiones atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores, que se producirán en las actividades de reacondicionamiento del terreno. Se estima que estas emisiones sean transitorias y de pequeña escala, por lo que serían poco significativas.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: - - Mantenimiento de los caminos internos de servicio con la finalidad de facilitar el tránsito de vehículos y evitar la resuspensión de material particulado. - Evitará el uso de caminos no pavimentados en el área de compensación de María Elena. También, se considerará para construcción la estabilización con salmuera y bischofita de los caminos no pavimentados internos de la Faena Coya Sur, cuya frecuencia de aplicación permita llegar a una eficiencia de abatimiento del 70% y 90% respectivamente, mientras que para la fase de operación se considera la estabilización con bischofita en todos los caminos del Proyecto lo que permitirá alcanzar el 90% de eficiencia. - Mantención de los equipos, maquinaria y vehículos, con el objetivo de mejorar la eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas.



Tabla. 9.2.1. D.S. N° 164/1999, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”. Modificado por: D.S. N° 37/2004, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Modifica Plan de Descontaminación para las Localidades de María Elena y Pedro de Valdivia”.

	- Autorización de vehículos a ingreso de faena y acreditación.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de Revisión Técnica y Verificación de Emisiones Contaminantes. - Registro de mantención preventiva de maquinarias. - Registro de aplicación de salmuera y bischofita.
Forma de control y seguimiento	-Fiscalización y verificación del cumplimiento de las exigencias y compromisos establecidos en la RCA por parte de la SMA. -El Titular mantendrá los registros disponibles y actualizados como en las plataformas de registro correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que la SMA establezca.

9.2.2. Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla. 9.2.2. Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, que Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 54/94. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos. D.S. N°47/1992. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las emisiones generadas durante la fase de construcción y operación estarán asociadas principalmente a material particulado y gases a la atmosfera producto del transporte de vehículos en caminos no pavimentado, así como combustión de vehículos y maquinaria. En la fase de cierre del Proyecto, el Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores, que se producirán en las actividades de reacondicionamiento del terreno.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: - Mantenimiento de los caminos internos de servicio con la finalidad de facilitar el tránsito de vehículos y evitar la resuspensión de material particulado. - Evitará el uso de caminos no pavimentados en el área de compensación de María Elena. También, se considera para construcción la estabilización con salmuera y bischofita de los caminos no pavimentados internos de la Faena Coya Sur, cuya frecuencia de aplicación permita llegar a una eficiencia de abatimiento del 70% y 90% respectivamente, mientras que para la fase de operación se considera la estabilización con bischofita en



Tabla. 9.2.2. Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

	todos los caminos del Proyecto lo que permitirá alcanzar el 90% de eficiencia. - Mantenición de los equipos, maquinaria y vehículos, con el objetivo de mejorar la eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas. - Autorización de vehículos a ingreso de faena y acreditación.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de Revisión Técnica y Verificación de Emisiones Contaminantes. - Registro de mantención preventiva de maquinarias. Registro de aplicación de salmuera y/o bischofita
Forma de control y seguimiento	- Fiscalización y verificación del cumplimiento de las exigencias y compromisos establecidos en la RCA por parte de la SMA. - El Titular mantendrá los registros disponibles y actualizados, en caso de ser requerida tanto en el área de ejecución del Proyecto, como en las plataformas de registro correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que la SMA establezca.

9.2.3. Decreto Supremo N°138/2005. Ministerio de Salud, Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Tabla 9.2.3. Decreto Supremo N°138/2005. Ministerio de Salud, Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	Decreto Supremo N°138/2005. Ministerio de Salud, Establece obligación de declarar emisiones que indica. D.S. N° 298/05. Ministerio de Economía. Aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles, y deroga decreto que indica
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera la operación de fuentes fijas de combustión tanto en la fase de construcción y cierre (grupos electrógenos) como en la fase de operación (calderas y grupos electrógenos).
Forma de cumplimiento	El Titular hará la declaración de fuentes de emisión conforme a los procedimientos establecidos para tal efecto y se informará sobre los procesos, niveles de producción, tecnologías de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles, en la forma que esta norma señala, conforme a los artículos 1°, 2° y 3°.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá a disposición de la Autoridad: Formulario ingreso de declaración de emisiones. - Obtención de certificado de declaración de emisiones según lo indica este Decreto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia del registro en las instalaciones de la Faena.



9.2.4. Resolución Exenta N°929/2022, aprueba el "Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias tipo Grupo Electrógenos".

Tabla 9.2.4. Resolución Exenta N°929/2022, aprueba el "Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias tipo Grupo Electrógenos".

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	Resolución Exenta N°929/2022, aprueba el "Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias tipo Grupo Electrógenos", y deja sin efecto la Resolución N° 743 Exenta, de fecha 31 de marzo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 138/05. Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones para Fuentes Fijas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre se considera el uso de un grupo electrógeno de 10 Kw.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará las emisiones de los grupos electrógenos que serán utilizados durante la fase de construcción y cierre del Proyecto, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl). Se hará la declaración de fuentes de emisión conforme a los procedimientos establecidos para tal efecto y se informará sobre los procesos, en la forma que esta norma señala. Se señala que el grupo electrógeno a utilizar en las fases de construcción y cierre (con una duración estimada de 3 meses cada una), no será de respaldo o emergencia, sino la fuente de suministro de energía, por lo que no aplica el catastro en el sistema SISAT.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Obtención de certificado o comprobante de declaración de emisiones según lo indica este Decreto. - Los certificados se guardarán en carpeta digital RETC-VU por parte del encargado de realizar la declaración
Forma de control y seguimiento	- El encargado de Planta Prillex, es quien realizará y verificará la declaración de emisiones mediante Ventanilla Única. - Se mantendrán la plataforma del RETC actualizada.

9.2.5. Decreto Supremo N° 54/94. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.

Tabla. 9.2.5 Decreto Supremo N° 54/94. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	Decreto Supremo N° 54/94. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.
Otros cuerpos legales	D.S N°4/1994 que establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control y D.S. N° 279/1983, que Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión interna.



Tabla. 9.2.5 Decreto Supremo N° 54/94. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto .
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante todas las fases del Proyecto , se contempla la utilización de vehículos motorizados medianos.
Forma de cumplimiento	Los vehículos motorizados medianos que participen en la ejecución del Proyecto para transportar personal o insumos, contarán con la revisión técnica al día, debiendo, además, contar con el correspondiente certificado de emisión de gases, para dar cumplimiento a la presente normativa. Esto regirá tanto para los vehículos de personal propio como contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización de vehículos a ingreso de faena y acreditación (Sistema ADCAM u otro que lo reemplace). Para obtención de autorización para ingreso de vehículos a faena se solicitará la revisión técnica al día, incluyendo el control de gases obligatorio.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá actualizada la documentación y registros en las oficinas de la Faena.

9.2.6. Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)

Tabla. 9.2.6 Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
Norma	Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
Otros cuerpos legales	Resolución Exenta N°144/2020 del MMA que aprueba norma básica para la implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. D.S. N°138/2005 que establece obligación de declarar emisiones que indica. Ley REP N°20.920/2016. Decreto Supremo N° 31 del 20 de julio del 2017, que modifica el D.S. N 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto .
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados y grupos electrógeno.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará las emisiones del Proyecto correspondientes a las definidas por la utilización vehículos motorizados y generadores durante todas las fases del Proyecto , reguladas por el D.S. N°138/2005.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro a disposición de la Autoridad que incorpore: - Comprobante declaración de emisiones, bajo el Sistema de Ventanilla Única del RETC. - Certificado de la declaración jurada anual, dando fe de la veracidad de la información ingresada al RETC.
Forma de control y	- Fiscalización y verificación del cumplimiento de las exigencias y



Tabla. 9.2.6 Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

seguimiento	compromisos establecidos en la RCA por parte de la SMA. - El Titular mantendrá los registros actualizados de declaraciones RETC disponibles y actualizados, en caso de ser requerida tanto en el área de ejecución del Proyecto , como en las plataformas de registro correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que la SMA establezca.
-------------	--

9.2.7. Decreto Supremo N.º 38/2012 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla 9.2.7. Decreto Supremo N.º 38/2012 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Componente/materia:	Ruido.
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto .
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción las principales fuentes de emisión de ruido corresponderán a las maquinarias y equipos, tránsito de los camiones y vehículos, actividades de carga y descarga de materiales, así como también de las actividades construcción. Durante la Fase de operación la emisión de ruido provendrá del funcionamiento de calderas, bombas centrifugas y de vacío, compresores, eyectores y del uso de maquinarias en planta. En la fase de cierre del Proyecto, se generarán emisiones de ruido y vibraciones provenientes de los trabajos propios de desmantelamiento, motores y actividades de reacondicionamiento del terreno.
Forma de cumplimiento	Para las distintas fases del Proyecto los niveles de ruido proyectados cumplen con el límite máximo de ruido diurno y nocturno establecido por el D.S. N°38/2011 del MMA, tal como se puede observar en los resultados obtenidos del estudio de ruido que se presenta en el Anexo C2-13 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular llevará un registro de las certificaciones respecto a estado mecánico de la maquinaria y equipos utilizados.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá actualizada la documentación y registros en Faena (físico y digital).

9.2.8. Decreto Supremo N°148/03. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 9.2.8. Decreto Supremo N°148/03. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°148/03. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	R.E. N°359/2005 y R.E. N°499/2006, ambas del MINSAL. D.S. N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones



Tabla 9.2.8. Decreto Supremo N°148/03. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
	Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos N°24 y 26.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto .
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Durante esta fase se generarán residuos industriales peligrosos, se estima una generación de 380 kg/mes. En el Anexo ACD-II.5 PAS 142 de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular presentó la actualización de los antecedentes técnicos requeridos para obtener el Permiso para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Fase de operación: Los residuos peligrosos que serán generados durante la fase de operación corresponderán a residuos derivados de las actividades de mantención y de la operación de las plantas se estima una generación de 20 [t/año] de residuos sólidos peligrosos. Los residuos serán gestionados de acuerdo al manejo existente en la Faena Coya Sur, es decir, serán almacenados temporalmente (6 meses como máximo) en lugares de almacenamiento transitorio autorizados por Resolución N°3155/2009, otorgado por la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, y además, se mantendrá el uso de los sectores habilitados en la fase de construcción en la IIFF PTSII e IIFF Planta de Secado (Línea 5) para este tipo de residuos, los cuales contarán con la autorización sectorial Fase de cierre: En la fase de cierre se generarán residuos industriales peligrosos que corresponderán a restos de aceites y lubricantes, grasas, paños, materiales absorbentes y envases vacíos de los productos antes mencionado, entre otros. Se estima una generación de 820 m³.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán gestionados de acuerdo al manejo existente en la Faena Coya Sur, es decir, serán almacenados temporalmente (6 meses como máximo) en lugares de almacenamiento transitorio autorizados por Resolución N°3155/2009, otorgado por la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta (ver Apéndice C1-5 del Capítulo 1 de la DIA). Además, se mantendrá el uso de los sectores habilitados en la fase de construcción en la IIFF PTSII e IIFF Planta de Secado (Línea 5) para este tipo de residuos, los que contarán con la autorización sectorial correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente la bodega al interior del Proyecto . Además del registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final. se dispondrá de: - Formularios SIDREP. - Copia de autorización sanitaria de la bodega de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de cantidad y tipo de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en los lugares de trabajo.

9.2.9. NCh 3562:2019 del INN, “Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión”.

Tabla. 9.2.9 NCh 3562:2019 del INN, “Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión”.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.



Tabla. 9.2.9 NCh 3562:2019 del INN, “Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión”.	
Norma	NCh 3562:2019 del INN, “Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión”.
Otros cuerpos legales	NCh3727:2021 “Gestión de residuos - Consideraciones para la gestión de residuos en obras de demolición y auditorías previas a obras de demolición
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	De conformidad con la presente Norma Chilena, se debe realizar el procedimiento en ella establecido, para la demolición de construcciones. Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán residuos de construcción, identificados como residuos industriales no peligrosos (RSINP). En la fase de construcción los RSINP corresponderán a materiales de construcción tales como restos madera, embalajes de madera, envases plásticos, cartón, restos de hormigón, restos de tuberías de PRFV/HDPE, varillas de soldaduras usadas, chatarra y despuntes de fierro, gomas, restos de cables y filtros de aire, entre otros
Forma de cumplimiento	El Titular cuenta con un plan de control y manejo de los residuos, presentado en el Anexo AD-I.38” Procedimiento de gestión de residuos” de la Adenda de la DIA. Respecto a los RCD, estos serán recolectados mediante contenedores debidamente rotulados, dichos contenedores una vez que completen su capacidad serán retirados desde los puntos de generación y trasladados directamente hasta los sitios de almacenamiento temporal destinados para los residuos correspondientes en la Instalación de Faenas. Su retiro y disposición final será provisto por una empresa autorizada ante la Autoridad Sanitaria para dichos fines.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Plan de Gestión de residuos. - Residuos de construcción y desmantelamiento Plan de verificación y seguimiento de los residuos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de residuos que cuente con la disposición final. Registro de reporte de residuos - Residuos de construcción a la SMA. - Registro de las empresas transportistas autorizadas para el transporte de residuos hacia el sitio de disposición final autorizado.

9.2.10. Decreto Supremo N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrado de Exteriores, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto Supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 9.2.10. D S N.º 1/2022 Norma de Emisión de Luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores.	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica/ Cielo nocturno.
Norma	D.S N.º 1/2022 Norma de Emisión de Luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 43, que “Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 686/98



	del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto utilizará luminarias que cumplan con las disposiciones establecidas en la norma.
Forma de cumplimiento	Aplicación de disposiciones generales, límites máximos permitidos, plazos de cumplimiento y metodología de medición y control. Uso de ampolletas de baja intensidad y luminarias alumbrando al suelo, la certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de los límites de emisión. Esta certificación debe ser realizada por laboratorios autorizados para tales efectos por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. En caso de ser necesario se considera la utilización de materiales no reflectantes (opacos) en techos, techumbres, paredes y pisos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con los registros y certificaciones que cumplan con los requerimientos citados por la normativa.
Forma de control y seguimiento	El Titular: - Mantendrá los registros y certificados que indiquen que la luminaria ocupada cumple con los requerimientos citados por la normativa. -Realizará una inspección y registro visual. -Realizará un reemplazo de luminarias por nuevos equipos que cumplan con los estándares del D.S.Nº1 de acuerdo con lo establecido en la norma. El proveedor de equipos de luminaria entregará el certificado respectivo.

9.2.11. Decreto Supremo N°43/2016, Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (SUSPEL) .

Tabla 9.2.11. D.S N°43/2016, Ministerio de Salud. “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Componente/materia:	Sustancia Peligrosas
Norma	Decreto N° 43/2016 del Ministerio de Salud, que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, se utilizarán sustancias peligrosas reguladas por el D.S N°43/2015 del MINSAL (combustible) y en menores cantidades aceites, grasas, entre otros. Durante la fase de operación, el Proyecto en evaluación considera la producción y/o almacenamiento de sustancias peligrosas tales como: como cloruro de potasio, auxiliar filtrante, cal, carbonato de sodio, el Óxido de Calcio/Cal Viva (CaO), Ácido Clorhídrico (HCl), Nitrato de potasio (KNO ₃), Nitrato de sodio (NaNO ₃), Ácido Oxálico (C ₂ H ₂ O ₄) y Ácido Sulfúrico (H ₂ SO ₄), modificadores y aditivos, sales y aditivos, entre otros.
Forma de cumplimiento	En cuanto al manejo de los productos químicos y sustancias se dará cumplimiento a las exigencias del D.S. N° 43, de 2015, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015, MINSAL), considerando las correspondientes



Tabla 9.2.11. D.S N°43/2016, Ministerio de Salud. “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.	
	capacitaciones del personal, condiciones técnicas de almacenamiento, obligaciones de información y la existencia de procedimientos para la adecuada utilización de dichas sustancias.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorización Sanitaria para el funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas, según corresponda, así como de empresas transportistas. -Hojas de Seguridad en Bodegas SUSPEL. -Registro de las capacitaciones realizadas a trabajadores sobre manejo de SUSPEL.
Forma de control y seguimiento	Los antecedentes, consistentes en hojas de seguridad, capacitaciones y manejo de bodega, se encontrarán a disposición de la autoridad.

9.2.12. Decreto Supremo N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos: N°17, N°18 y N°20.

Tabla. 9.2.12. Decreto Supremo N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos: N°17, N°18 y N°20.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	Decreto Supremo N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos: N°17, N°18 y N°20.
Otros cuerpos legales	D.F.L. N° 725 /1968, Ministerio de Salud, “Código Sanitario”, Artículo 80.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>En relación con los residuos domiciliarios y asimilables:</u> Durante la fase de construcción, se estima un promedio de 64 trabajadores/día alcanzando un <i>peak</i> de 120 personas/día. Por lo tanto, durante esta fase se generarán un máximo de 120 [kg/día] de RSD. En el Anexo ACD-III.4 PAS 140 de esta Adenda Complementaria de la DIA se presentan la actualización de los antecedentes técnicos requeridos para obtener el Permiso para disposición temporal de este tipo de residuos. Para la fase de operación, se estima una generación de 0,84 [t/mes] asociado a un total de 28 trabajadores. El manejo de estos residuos será integrado al que existe actualmente en la operación de la Faena Coya Sur. En la fase de cierre, se estima que habrá un promedio de 64 trabajadores. Por lo tanto, se estima que durante esta fase se generarán 64 [kg/día] de RSD. <u>En relación con los residuos industriales no peligrosos:</u> En fase de construcción se generarán residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP), los cuales corresponderán a materiales de construcción, se estima una generación de 1.200 [kg/mes] (1,2 t/mes), y un retiro mensual. Las instalaciones de faenas contarán con sectores habilitados para el acopio transitorio de estos residuos. Correspondientes a contenedores o tolvas, los cuales serán de material resistente, cerrados en su parte inferior, con tapa en la parte superior y un dispositivo que le permita su movimiento y traslado a través de un camión.



Tabla. 9.2.12. Decreto Supremo N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos: N°17, N°18 y N°20.

	En la operación del Proyecto, los residuos sólidos industriales no Residuos sólidos no peligrosos peligrosos correspondientes a sales de descarte serán dispuestos en las canchas existentes y proyectadas. Se espera una generación aproximada de 732.945 t/año de sales de descarte adicionales, proveniente de la nueva área de pozas de evaporación, la planta PTS II, adecuación NPT3. Adicionalmente, se generarán otros residuos no peligrosos, los cuales serán integrados a la gestión que existe actualmente en la operación de la Faena Coya Sur que cuenta con Resolución N°5938/2002, otorgado por la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta (ver Apéndice C1-5 Resoluciones Sectoriales), y además, se mantendrá el uso de los sectores habilitados en la fase de construcción en la IIFF PTSII e IIFF Planta de Secado (Línea 5) para este tipo de residuos. Se estima una generación de 21 [m³/mes], considerando como mínimo un retiro mensual. Durante la fase de cierre, se considera una generación de residuos sólidos industriales no peligrosos equivalente a los materiales de acero y hormigón utilizados en la construcción del Proyecto original correspondiente a 4.680 m³ aproximadamente.
Forma de cumplimiento	El manejo de todos los tipos de residuos generados por el Proyecto será acorde a lo indicado por la Autoridad Sanitaria, además se contará con las respectivas autorizaciones sanitarias para el funcionamiento de los lugares destinados a la acumulación, selección, y disposición final de basuras y residuos de cualquier clase. Se presentarán todos los antecedentes necesarios para la obtención del PAS 140 y la obtención de la RCA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Obtención del PAS 140 y obtención de la RCA. -Registro y control sobre la cantidad, y tipo de residuos dispuestos temporalmente en los sitios de almacenamiento al interior del Proyecto y los que se trasladen a sitios de disposición final. -Autorización sanitaria de sitios de almacenamiento, empresas transportistas, y lugares de disposición final. -Resoluciones sectoriales asociadas al funcionamiento de las bodegas, tanto actuales como proyectadas. Así mismo se considera la tramitación sectorial de eventuales nuevas bodegas en caso de que el Proyecto lo requiera, para lo cual se dispondrá de las resoluciones sectoriales de los organismos que le competan.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá los registros de cantidad y tipo de residuos de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en la Faena. El Titular mantendrá registros de obtención del PAS 140 y obtención de la RCA en la Faena para fiscalización de la Autoridad.

9.2.13. Decreto con Fuerza de Ley N°725/67. Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Tabla 9.2.13. Decreto con Fuerza de Ley N°725/67. Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Componente/materia:	Aguas servidas
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/67. Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículos N°24 y 26.



Tabla 9.2.13. Decreto con Fuerza de Ley N°725/67. Ministerio de Salud. Código Sanitario.	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Respecto de las aguas servidas, en la fase de construcción estas serán generadas por el uso de los servicios higiénicos de las instalaciones de Faena y los frentes de trabajo móviles, las cuales serán manejadas en PTAS y baños químicos respectivamente, estos últimos dando cumplimiento al tiempo de 6 meses máximo de instalación. Se estima una generación promedio 9,6 m ³ /día y un peak de 18 m ³ /día. En la fase de operación y cierre, las aguas servidas serán manejadas en el sistema de tratamiento particular existente en la Faena Coya Sur aprobado por la Resolución sectorial N°5824/2000, así también, se consideran PTAS en la planta PTS II y Planta de Secado (Nueva Línea 5) para el manejo de las aguas servidas generadas en dichos servicios higiénicos. Se estima una generación promedio de 4,2 m ³ /día, considerando una dotación adicional de 28 trabajadores en fase de operación y de 9,6 m ³ /día, considerando una dotación de 64 trabajadores en fase de cierre.
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	-Obtención del PAS 138 y autorización sanitaria sectorial para los sistemas de tratamiento de aguas servidas. -Sistemas de tratamiento de aguas servidas existentes cuentan con autorización sanitaria, por RES N°5823/2000, la cual se presentan en el Anexo C1-5 Resoluciones Sectoriales. -Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del servicio de mantención de baños químicos y disposición final de las aguas servidas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las oficinas de la Faena las autorizaciones sanitarias.

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

9.3.1. Ley N° 19.473/1996, Ministerio de Agricultura. Sustituye el Texto de la Ley 4.601, Sobre Caza Ley N°4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de caza.

Tabla 9.3.1. Ley N° 19.473/1996, Ministerio de Agricultura. Sustituye el Texto de la Ley 4.601, Sobre Caza.	
Componente/materia:	Fauna.
Norma	Ley N°4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de caza. (El texto de la Ley N°4.601 fue sustituido por la Ley N°19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°5/1998 Aprueba Reglamento de la Ley de Caza. Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizó el estudio de la caracterización ambiental del Proyecto para el componente de animales silvestres (fauna), considerando lo estipulado en el cuerpo legal antes mencionado.



Tabla 9.3.1. Ley N° 19.473/1996, Ministerio de Agricultura. Sustituye el Texto de la Ley 4.601, Sobre Caza.

Forma de cumplimiento	Los resultados de la caracterización ambiental realizada para el Proyecto (ver Capítulo 2 de la DIA), indican que, solo se registró la presencia de 2 individuos, ninguno en categoría de conservación. Sin desmedro de lo anterior, se prohibirá toda forma de captura y/o caza de fauna silvestre al personal durante las distintas fases del Proyecto .
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro en Planta, de las charlas realizadas sobre prevención y cuidado de fauna silvestre.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de las charlas realizadas sobre prevención y cuidado de fauna silvestre.

9.3.2. Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.

Tabla 9.3.2. Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.

Componente/materia:	Patrimonio arqueológico y cultural
Norma	Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°484/1990 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	Durante la fase de construcción se contemplan actividades de preparación del terreno para la instalación de la infraestructura del Proyecto. La prospección arqueológica llevada a cabo en el Área de Influencia para la caracterización ambiental del componente patrimonio cultural, se logró realizar una inspección visual al 75,06% del área de influencia de las obras del Proyecto, resultando en el registro de cinco (5) elementos patrimoniales, donde uno corresponde a un sitio arqueológico, registrado como una concentración de materiales históricos; y cuatro (4) a hallazgos aislados, definidos como eventos de talla. Del total de elementos registrados, tres (3) de ellos se encuentran en interferencia con las obras del Proyecto (fase de construcción), para lo cual el Titular presento el PAS 132 en el Capítulo 5 de la DIA. Se implementarán medidas de protección (cerco y señalética) a los dos (2) elementos que no interfieren con las obras del Proyecto, detalle que se presenta en el Anexo ADC-II.2 de la Adenda complementaria de la DIA,
Forma de cumplimiento	En caso de ocurrencia de hallazgos durante la fase de construcción o cierre del Proyecto, se procederá a detener la obra del área involucrada y se avisará a las Autoridades Competentes en la materia, (Consejo de Monumentos Nacionales y Gobernación Provincial, Región de Antofagasta), quienes indicarán las medidas atinentes al caso. - En caso de producirse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido por los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando las obras en el sector afectado e informando al Consejo de Monumentos Nacionales, de



Tabla 9.3.2. Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.

	manera que éste determine el procedimiento a seguir, cuya implementación será efectuada por el Proponente del Proyecto . - Igualmente, se dará a viso de inmediato del descubrimiento al Gobernador Provincial, para que ordene a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él, de conformidad con lo indicado en el art. 23 del Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. - En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se tendrá en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y se procederá de la siguiente manera: a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, se despejará más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. b. Se dará aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, del Titular del Proyecto. En caso de encontrarse el/la paleontólogo/a a cargo, él/ella mismo/a deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior. c. Se procederá a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se dispondrá para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. d. Se notificará Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación será informada al CMN por el/la profesional paleontólogo, o encargado de medio ambiente del Proyecto, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. De todas formas, se ha realizado prospección arqueológica en el área del Proyecto, con la cual se comprobó que el área presenta esterilidad total, asimismo, no se registran bienes patrimoniales susceptibles de ser afectados. El informe de prospección arqueológica se adjunta en Anexo 5 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	a) Cercado de elementos patrimoniales: Comprobante generado por el Sistema electrónico de la SMA contra entrega de informe de cercado y oficio emitido por el CMN. El informe contendrá los resultados de las actividades de cercado junto al registro correspondiente a cada elemento. b) Recolección Superficial: Oficio emitido por el CMN. El informe contendrá los resultados de las actividades de recolección superficial autorizadas por CMN junto al registro correspondiente a cada elemento.



Tabla 9.3.2. Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.

Forma de control y seguimiento	c) Charlas de capacitación arqueológica y paleontológica.
	a) <u>Charla de inducción arqueológica</u>: Las charlas de inducción arqueológica se ejecutarán de manera presencial en las inmediaciones del Proyecto . b) <u>Charla de inducción paleontológica</u>: Las charlas de inducción paleontológica se ejecutarán de manera presencial en las inmediaciones del Proyecto . c) <u>Monitoreo arqueológico para obras que impliquen movimiento de tierra</u>: - Se solicitará la presencia de un arqueólogo en aquellos sectores en que se realicen actividades de movimientos de tierra para la mantención del camino de acceso, las que se informarán con antelación al profesional para su coordinación. d) <u>Cercado de elementos patrimoniales</u>: Se implementarán medidas de protección a aquellos elementos patrimoniales que no serán intervenidos por las obras y que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Para más detalles ver el Anexo ADC-II.2 – Actualización Capítulo 5 - Plan De Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.

9.3.3. Decreto Supremo N°6, de 2022, del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Norte de Chile.

Tabla 9.3.3. Decreto Supremo N°6, de 2022, del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Norte de Chile.

Componente/materia:	Fauna
Norma	Decreto Supremo N°6, de 2022, del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Norte de Chile.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El área donde se contempla el desarrollo de las partes y obras del Proyecto es un ambiente altamente intervenido producto de las actividades propias de la actual Planta y no representan un hábitat particular o de concentración de especies de fauna. No obstante, ello, de conformidad con el DS 6/2022, el alcance territorial del Plan de Recuperación alcanza al área del Proyecto . Dicho Plan propone objetivos para controlar las amenazas sobre la especie. No se registró evidencia directa ni indirecta de la presencia de estas especies (Anexo C2-3). Es relevante mencionar que los ambientes descritos en bibliografía sobre la nidificación de estas especies corresponden a salares con cavidades adecuadas para incubar sus huevos y criar a los polluelos para las Golondrinas de mar, mientras que los sectores de nidificación de las Gaviotas garumas corresponden a planicies con rocas medianas que proveen de sombra al nido, ambos ambientes descritos anteriormente no se encuentran presente en ningún sector del Proyecto.
Forma de cumplimiento	- Capacitación a los trabajadores sobre las especies presentes en el lugar y el cumplimiento de la Ley de Caza y su Reglamento. - En caso de registrar ejemplares de especies animales heridos, desorientados o colisionados, durante las distintas fases del Proyecto , se



	contactará directamente al Centro de Rescate y Rehabilitación de fauna silvestre de Antofagasta. - Uso de luminaria según exigencias D.S. N°1/2023 MMA. - En caso de registrar algún ejemplar de golondrina de mar accidentada dentro del área del Proyecto, se seguirán las indicaciones expuestas en la guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: golondrinas de mar en el marco del SEIA” (SEA 2024). Para más detalles ver el Anexo ADC-II.2 – Actualización Capítulo 5 - Plan De Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
Indicador que acredita su cumplimiento	- El indicador de cumplimiento corresponderá a registro de la entrega de la información sobre la prohibición de caza a los trabajadores del Proyecto y la documentación asociada a los registros de especies accidentadas según los 4 pasos expuestos con anterioridad. - En caso de hallazgos, el Titular deberá contar con los antecedentes que acrediten los 4 pasos expuestos con anterioridad. Los cuales se presentan en el Anexo ADC-II.1 Actualización Plan de Contingencias y Emergencias y Apéndice 8 Manejo de golondrina de mar en operaciones pampa. La instalación de la luminaria deberá ser realizada llenando una ficha técnica que considere las indicaciones antes mencionadas, dejando registro fotográfico de la instalación. Las luminarias que se instalen deberán ser certificadas por un laboratorio autorizado por la SEC..
Forma de control y seguimiento	- El Titular mantendrá una copia del registro de la entrega de la información a los trabajadores y de la documentación asociada a ejemplares accidentados según los pasos mencionados anteriormente. - El Titular dispondrá de copias de cada ficha realizada para la instalación de la luminaria.

9.3.4. Resolución N°133/2005, Ministerio de Agricultura, “Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera”.

Tabla 9.3.4. Resolución N°133/2005, Ministerio de Agricultura, “Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera”

Componente/materia:	Recursos Naturales.
Norma	Res. Ex. N° 406, de 2013, que aprueba Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
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	El Proyecto no contempla la importación de mercaderías peligrosas, ni el desembarque de productos de procedencia extranjera. No obstante, eventualmente durante la fase de construcción, podría requerirse el ingreso de materiales, equipos, insumos, partes y piezas provenientes del extranjero, los cuales cumplirán en todo momento con la normativa vigente.
Forma de cumplimiento	Respecto de los embalajes de madera provenientes del exterior, el Titular verificará que éstos cumplan con las disposiciones establecidas en la Resolución N° 133/2005 y su modificación, en lo que dice relación con el tratamiento de la madera y las marcas de certificación de los tratamientos fitosanitarios. Para ello, se exigirá contractualmente a los contratistas, que la internación de equipos o maquinarias en embalajes de madera sea realizada bajo las medidas de tratamiento fitosanitario descritas en la Norma



Tabla 9.3.4. Resolución N°133/2005, Ministerio de Agricultura, “Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera”

	Internacional de Medidas Fitosanitarias N°15 (NIMF N°15), que entrega las directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificación de tratamientos fitosanitarios de embalajes de madera provenientes del exterior. Registro de fumigación o certificado de cuarentena en caso de que así se haya decretado por el SAG.
Forma de control y seguimiento	-Registro y control de certificación de tratamientos fitosanitarios de embalajes de madera provenientes del exterior. -Control de registro de fumigación o certificado de cuarentena en caso de que así se haya decretado por el SAG.

9.3.5. Ley N° 21.455 Ley Marco de Cambio Climático.

Tabla 9.3.5. Ley N° 21.455 Ley Marco de Cambio Climático.

Componente/materia:	Cambio Climático,
Norma	Ley N° 21.455 Ley Marco de Cambio Climático.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases dará cumplimiento con los instrumentos de gestión nacional, regional y local aplicables y las normas de emisión de gases de efecto invernadero que se desarrollen en el marco de la presente ley, siempre y cuando estos se encuentren vigentes.
Forma de cumplimiento	De la estimación de emisiones que se ha realizado para el Proyecto, se ha concluido que éstas se encuentran de acuerdo con valores que están dentro de la actividad de transporte en caminos no pavimentados y no debiesen suponer alguna clase de impacto en la zona donde se ejecuta el Proyecto , ello considerando también las emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ingreso del Proyecto al SEIA a través de la presente DIA, para su revisión y obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable otorgada para el Proyecto y ejecutar el Proyecto de acuerdo con lo aprobado.
Forma de control y seguimiento	-Cumplimiento de las exigencias que establezca la RCA. -Planes de Contingencia y Emergencia para diversos tipos de eventos, incluyendo aquellos que pueden verse incrementados en cuanto a intensidad o frecuencia por cambio climático. -Fiscalización y verificación del cumplimiento de las exigencias y compromisos establecidos en la RCA por parte de la SMA u cualquier otro órgano de la administración del Estado (OAECA) competentes en la materia. -El Titular mantendrá la información disponible y actualizada, en caso de ser requerida tanto en el área de ejecución del Proyecto, como en las plataformas de registro correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que la SMA establezca.



10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

10.1.1. Permiso Ambiental Sectorial PAS 132.

Tabla 10.1.1. 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	En el marco de la inspección visual realizada para la caracterización ambiental del componente Patrimonio Cultural Arqueológico se identificaron, registraron y describieron cinco (5) elementos patrimoniales dentro del AI, de los cuales se identificaron tres (3) de ellos en interferencia con las obras del presente Proyecto. Todos los elementos en interferencia corresponden a hallazgos aislados, registrados como eventos de talla, ubicándose dos (2) en el Área de pozas de evaporación solar y uno (1) en la Subestación eléctrica 66/23 kV. Para más detalle ver el Anexo C5-01 de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Sin condiciones ni exigencias
Pronunciamento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales mediante Ordinario N° 05243-2025 de fecha 12 de septiembre de 2025, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el Titular al PAS 132.

10.1.2. Permiso Ambiental Sectorial PAS 136

Tabla 10.12. Permiso para establecer un botadero de estériles y acumulación de mineral, según se establece en el artículo 136 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Se habilita una (1) nueva cancha de acopio de sales de descarte (Área de descarte) para brindar apoyo operacional a las canchas existentes y sustentar la operación actual y futura de la Faena Coya Sur, en ella se acopiarán sales de descartes proveniente de la nueva área pozos de evaporación, la planta PTS II y NPT3. Para más detalle ver el Anexo ADC-III.2 de la Adenda complementaria de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Sin condiciones
Pronunciamento del órgano competente	SERNAGEOMIN de la región de Antofagasta mediante Ordinario N° 1846 de fecha 08 de septiembre de 2025, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el Titular al PAS 136.



10.1.3. Permiso Ambiental Sectorial PAS 137

Tabla 10.1.3 Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera, según se establece en el artículo 137 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Dentro de las instalaciones no remanentes del presente Proyecto, y que no han sido incluidas en planes de cierre previos de la Faena Coya Sur, se consideran: • Planta de Tratamiento de Sales II. • Planta de Producto Final. o Línea 5 de secado. • Áreas de Almacenaje. Para las instalaciones remanentes, es decir aquellas presentes en una faena minera, que por sus características permanecerán en el área de emplazamiento de la faena posterior al cese definitivo de las operaciones. • Pozas de evaporación. • Depósito de sales de descarte. Para más detalle ver el Anexo ADC-III.8 de la Adenda complementaria de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las condiciones se detallan en el numeral 11.2.4 del presente documento.
Pronunciamiento del órgano competente	SERNAGEOMIN de la región de Antofagasta mediante Ordinario N° 1846 de fecha 08 de septiembre de 2025, se pronuncia conforme con observaciones a los antecedentes presentados por el Titular, indicando lo siguiente: <i>“Las medidas de cierre en la tramitación sectorial, y las actualizaciones del Plan de Cierre, podrán ajustarse conforme a futuras evaluaciones de riesgo, cambios tecnológicos, es decir motivos de carácter técnico.</i> <i>Con respecto a las medidas de post cierre, téngase presente que la frecuencia, periodicidad, cubicación, materialidad y otros detalles de las medidas de post cierre, serán requeridos en su tramitación sectorial.”</i> En virtud de lo anterior, y considerando la condición establecida, se solicitará a la Comisión de Evaluación otorgar el PAS 137.

10.1.4. Permiso Ambiental Sectorial PAS 138

Tabla 10.1.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evaluación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual	Fase de Construcción, Operación y Cierre



corresponde																																																	
Parte, obra o acción a la que aplica	En la Fase de Construcción se tendrán siete (7) IIFF cada una con su respectiva PTAS. En las Fases de Operación y Cierre se tendrán dos (2) IIFF cada una con sus respectivas PTAS. <table><tr><th>Fase</th><th>Área</th><th>Usuarios</th><th>Tratamiento</th><th>Índice infiltración</th><th>Sistema infiltración</th></tr><tr><td>Construcción</td><td>IIFF Subestación eléctrica</td><td>30</td><td>PTAS</td><td>90</td><td>Dren 25 m</td></tr><tr><td>Construcción, operación y cierre</td><td>IIFF Planta PTS II</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>170</td><td>Dren 53 m</td></tr><tr><td>Construcción</td><td>IIFF área de acopio de productos</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>170</td><td>Dren 53 m</td></tr><tr><td>Construcción</td><td>IIFF área de descarte</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>170</td><td>Dren 53 m</td></tr><tr><td>Construcción</td><td>IIFF pozas de evaporación solar</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>170</td><td>Dren 53 m</td></tr><tr><td>Construcción</td><td>IIFF adecuación NPT3</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>125</td><td>Dren 72 m</td></tr><tr><td>Construcción, operación y cierre</td><td>IIFF planta de secado (nueva línea 5)</td><td>120</td><td>PTAS</td><td>170</td><td>Dren 25 m</td></tr></table> Para más detalle ver el Anexo ADC-III.3 de la Adenda complementaria de la DIA	Fase	Área	Usuarios	Tratamiento	Índice infiltración	Sistema infiltración	Construcción	IIFF Subestación eléctrica	30	PTAS	90	Dren 25 m	Construcción, operación y cierre	IIFF Planta PTS II	120	PTAS	170	Dren 53 m	Construcción	IIFF área de acopio de productos	120	PTAS	170	Dren 53 m	Construcción	IIFF área de descarte	120	PTAS	170	Dren 53 m	Construcción	IIFF pozas de evaporación solar	120	PTAS	170	Dren 53 m	Construcción	IIFF adecuación NPT3	120	PTAS	125	Dren 72 m	Construcción, operación y cierre	IIFF planta de secado (nueva línea 5)	120	PTAS	170	Dren 25 m
Fase	Área	Usuarios	Tratamiento	Índice infiltración	Sistema infiltración																																												
Construcción	IIFF Subestación eléctrica	30	PTAS	90	Dren 25 m																																												
Construcción, operación y cierre	IIFF Planta PTS II	120	PTAS	170	Dren 53 m																																												
Construcción	IIFF área de acopio de productos	120	PTAS	170	Dren 53 m																																												
Construcción	IIFF área de descarte	120	PTAS	170	Dren 53 m																																												
Construcción	IIFF pozas de evaporación solar	120	PTAS	170	Dren 53 m																																												
Construcción	IIFF adecuación NPT3	120	PTAS	125	Dren 72 m																																												
Construcción, operación y cierre	IIFF planta de secado (nueva línea 5)	120	PTAS	170	Dren 25 m																																												
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las condiciones se detallan en el numeral 11.2.1 del presente documento.																																																
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°0958 de fecha 10 de septiembre del 2025 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a los antecedentes presentados por el Titular, indicando lo siguiente: “Se informa al Titular que el dren de infiltración no puede superar los 30 m cada uno, por tanto debe considerar más de 1 dren por sistema, el cual deberá ser presentado durante su tramitación sectorial.” En virtud de lo anterior, y considerando la condición establecida, se solicitará a la Comisión de Evaluación otorgar el PAS 138.																																																



10.1.5. Permiso Ambiental Sectorial PAS 140.

Tabla 10.1.5. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitios de almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos a implementar en las fases de construcción, operación y cierre. Presentados por el Titular actualizado en el Anexo ADC III.4 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las condiciones se detallan en el numeral 11.2.2 del presente documento
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 0958 de fecha 10 de septiembre del 2025 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a los antecedentes presentados por el Titular, indicando lo siguiente: <i>“Se indica al Titular que, durante su tramitación sectorial, debe desglosar por tipo de residuo industrial no peligroso y su cantidad por cada instalación, dado que durante la evaluación presento solo el total de residuos por instalación”.</i> En virtud de lo anterior, y considerando la condición establecida, se solicitará a la Comisión de Evaluación otorgar el PAS 140.

10.1.6. Permiso Ambiental Sectorial PAS 142.

Tabla 10.1.6. 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	Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, a implementar en fase de construcción, operación y cierre. Presentados por el Titular actualizado en el Anexo ADC III.5 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las condiciones se detallan en el numeral 11.2.3 del presente documento
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 0958 de fecha 10 de septiembre del 2025 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a los antecedentes presentados por el Titular, indicando lo siguiente:



	<i>“Se indica al Titular que, durante su tramitación sectorial, debe desglosar por tipo de residuo industrial peligroso y su cantidad por cada instalación, dado que durante la evaluación presento solo el total de residuos por instalación, donde la sumatoria de residuos por instalación no podrá superar los 4,560 (Ton) en fase de construcción, 19,2 (Ton) en fase de operación y 3,9 (Ton) en fase de cierre.”</i> En virtud de lo anterior, y considerando la condición establecida, se solicitará a la Comisión de Evaluación otorgar el PAS 142
--	---

10.1.7. Permiso Ambiental Sectorial PAS 155.

Tabla 10.1.7. Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas, según se establece en el artículo 155 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la construcción de nuevas Pozas de evaporación con un área total de 327.448 m² dentro de la Faena Coya Sur, correspondientes a la Planta NPT4. Presentados por el Titular actualizado en el Anexo el Anexo C5-7 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Sin condiciones ni exigencias
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°356 de fecha 05 de septiembre del 2025 la Dirección General de Aguas de Región de Antofagasta, se pronuncia con conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

10.1.8. Permiso Ambiental Sectorial PAS 160.

Tabla 10.1.8. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Aplica a todas las obras del Proyecto. Considera las edificaciones temporales correspondientes a las dependencias tales como oficinas, comedores, instalaciones sanitarias, garita y bodegas, estas se presentan dentro de instalaciones de faenas. Respecto a las edificaciones permanentes corresponden a las dependencias tales como oficinas, comedores, instalaciones sanitarias, garita y bodegas, estas se presentan dentro de instalaciones de faenas y en área de acopio de productos y materias primas. Presentados por el Titular actualizado en el Anexo el Anexo ADC-III.6, Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias	Sin condiciones ni exigencias



específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°301 fecha 02 de septiembre de 2025 el SAG, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular otorgando el PAS 160. Mediante ORD N°571 fecha 13 de mayo de 2025 la Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular otorgando el PAS 160.

10.1.9. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 10.1.9. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	El área en donde se emplazan las obras del Proyecto se encuentra emplazadas en Zona Urbana de los Planes Reguladores Comunes. El Proyecto constituye uso de suelo de infraestructura energética (art 2.1.29 de la OGUC). Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo III.7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Calificación de la parte u obra	Se califican como “Molesta” las partes y obras que implican este Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No se establecen condiciones.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°0958 de fecha 10 de septiembre del 2025 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular, otorgando la Calificación Técnica como Molesta.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación con la comunidad local

Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación con la comunidad local	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un canal de comunicación directo con la comunidad que reside en el área cercana al Proyecto (poblados de María Elena, Tocopilla, Antofagasta, Sierra Gorda y Mejillones) para informar oportunamente respecto a alcances del Proyecto, emergencias, así como recepción de consultas, sugerencias, reclamos y denuncias, en un lenguaje sencillo y de fácil comprensión. <u>Descripción:</u> El Plan de Comunicación local considera dos principales actividades: 1) Difusión del Plan: considera actividades informativas a la comunidad local.



	2) Monitoreo y respuesta de Observaciones/Reclamos de la Comunidad. <u>Justificación:</u> Establecer canales de comunicación formal entre el Titular y la comunidad que difunda oportunamente cualquier información relacionada al Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El compromiso comprende a las comunidades vinculadas a los poblados de María Elena, Tocopilla y Mejillones. <u>Forma:</u> Mediante el Plan de Comunicación con la comunidad local, se utilizarán los mecanismos de comunicación actuales que posee la compañía (Página Web, Correo electrónico y teléfonos de encargados de relacionamiento comunitario), considerando los siguientes temas: - Riesgos o emergencias asociadas a las obras y/o el personal. - Comunicar sobre eventuales cortes de rutas y/o tránsito de camiones de alto tonelaje en un plazo no mayor a 15 días para entregar el primer aviso sobre las actividades programadas. Adicionalmente, se entregarán avisos sucesivos el día antes y el mismo día de la actividad que implique el corte y/o tránsito. - Comunicar sobre cualquier eventualidad que pudiese surgir. - Coordinar de manera preventiva con la unidad municipal de María Elena encargada de las áreas de cultura y turismo, con el fin de establecer un calendario que incorpore todas las actividades vinculadas a dichas materias. Esta coordinación permitirá planificar las actividades del Proyecto-emplazado en María Elena evitando cualquier tipo de afectación derivada de sus partes, obras o acciones sobre las iniciativas culturales y turísticas de la comuna. Difusión del Plan: Considera una instancia de comunicación previo al inicio de la fase de construcción, informando la fecha de inicio de las obras, junto al establecimiento de canales de comunicación directo entre los grupos humanos del área de influencia y el Proyecto mediante los cuales se recepcionarán inquietudes, dudas o reclamos por parte de los grupos humanos. En lo particular, se considera, en primer lugar, una instancia informativa previa al inicio de la Fase de Construcción, entre representantes del Proyecto y los grupos humanos del área de influencia. El Titular realizará actividades de difusión del sistema de comunicación y reclamos con la Comunidad del área de influencia, para lo cual utilizará los mecanismos de comunicación actuales que posee la compañía (Página Web, Correo electrónico y teléfonos de encargados de relacionamiento comunitario). Monitoreo y respuesta de Observaciones/Reclamos de la Comunidad. Se considera implementar un proceso formal de ingreso, registro, gestión, investigación y respuesta a los reclamos y consultas que presenten de manera escrita y/o digital los miembros de las comunidades presentes en el área de influencia, respecto de acciones u omisiones que puedan estar vinculadas al Proyecto. <u>Oportunidad:</u> El Plan de Comunicación se implementará durante todas las fases del



	Proyecto (construcción, operación y cierre). En el caso que la comunidad necesite presentar algún reclamo a las actividades del Proyecto que impliquen el traslado de vehículos, el Titular considerará implementar logos de la empresa en todos los vehículos que operan para la faena, es decir, vehículos propios de SQM como de empresas externas para facilitar su reconocimiento por parte de la comunidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	<u>Indicador de cumplimiento:</u> Cantidad de reuniones, avisos y difusiones del plan de comunicación con la comunidad local, en las entidades pobladas del área de influencia del Proyecto <u>Medios de verificación:</u> - Registro de la cantidad de actividades del plan de comunicación local en la comunidad del área de influencia (avisos radiales, fotografías, minuta de reuniones). - Registro de las plataformas/canales de comunicación habilitadas. - Registro de las respuestas entregadas
Forma de control y seguimiento	- Registro (físico y/u online) en las oficinas del Titular de los indicadores de cumplimiento. - Registro de publicaciones asociadas al Proyecto en plataformas/ canales de comunicación habilitadas.

11.1.2. Compromiso ambiental voluntario Reposición de insumos a bomberos

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario Reposición de insumos a bomberos	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Robustecer las alianzas público-privadas a favor del desarrollo regional, promoviendo el trabajo y coordinación permanente con bomberos de Chile. <u>Descripción:</u> En el caso de ocurrencia de un siniestro al interior de las instalaciones del Proyecto o con motivo del Proyecto, el Titular se compromete a restituir el 100% de los insumos utilizados por bomberos durante la contingencia. Se incluye a María Elena, Tocopilla y Mejillones en caso de que la contingencia involucre a bomberos de estas localidades. <u>Justificación:</u> Este Compromiso Ambiental Voluntario responde a que las compañías de bomberos prestan servicios a los habitantes de las comunas aledañas, por lo que es fundamental que siempre cuenten con todos los recursos e insumos necesarios que incluyen: herramientas (hachas, sopladores, batefuegos, mangueras, motobomba, boquilla, napoleón, etc.), extintores, sustancias para sofocar incendios (espumógeno), baterías y elementos de protección personal. Por lo cual, resulta necesario que en caso de que alguna contingencia sea producida en el área del Proyecto o con motivo del Proyecto, el Titular se encargue de reponer los insumos utilizados.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Comunas próximas al emplazamiento del Proyecto correspondiente a: María Elena, Tocopilla y Mejillones, desde las estaciones de bomberos de donde provengan los equipos utilizados en la emergencia. <u>Forma:</u> Una vez ocurrido un siniestro en las instalaciones del Proyecto, se llevará a cabo una revisión de los catastros o informes emitidos por las compañías de bomberos que hayan intervenido, con el fin de evaluar la utilización de recursos e insumos. Esto permitirá cuantificar los recursos empleados y proceder con su reposición. <u>Oportunidad:</u> Fase de construcción, operación y cierre del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Acta de reposición firmada por el comandante de las respectivas compañías de bomberos.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

11.1.3. Compromiso ambiental voluntario Capacitación para el fomento productivo para agricultores, Mejillones

Tabla 11.1.3. Compromiso ambiental voluntario Capacitación para el fomento productivo para agricultores, Mejillones	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Brindar apoyo en asistencia técnica a los agricultores de Bonanza para fortalecer sus capacidades productivas y mejorar sus condiciones de trabajo. <u>Descripción:</u> A través del Equipo de Relacionamiento Comunitario de SQM, se llevarán a cabo reuniones con las organizaciones funcionales vigentes con el objetivo de desarrollar una capacitación enfocada en el fomento agrícola. De acuerdo con las necesidades, dicho programa consiste en asistencia técnica la cual podrá incluir capacitación sobre temas como: la implementación de infraestructura, el almacenamiento de agua, instalación de invernaderos, uso de sensores de humedad, uso de aplicaciones móviles para el monitoreo de cultivos y la implementación de sistemas de riego tecnificado, tales como microriego (cinta, goteo o microaspersión) y aspersión. Esto con el apoyo técnico por parte de ingenieros agrónomos de SQM. <u>Justificación:</u> Bonanza es un predio agrícola localizado en la comuna de Mejillones, el cual posee un suelo con potencial para desarrollar actividades agrícolas en la región de Antofagasta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se realizarán charlas en las oficinas de SQM o en los sectores en los que actualmente SQM trabaja con las comunidades.



	<u>Forma:</u> Mediante el equipo de relacionamiento comunitario de SQM, realizar las siguientes acciones: Definición de Objetivos: Establecer objetivos que aborden las principales necesidades identificadas previamente, tales como mejorar la productividad agrícola para el comercio, o autoconsumo, mediante la optimización de los recursos (suelos y agua) y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles. Componentes del Programa: Capacitación técnica, para mejorar las capacidades productivas agrícolas. <u>Oportunidad:</u> Durante la operación del Proyecto, donde la duración del programa contempla dos (2) semestres con posibilidad de extensión a un tercero, de acuerdo con el interés y consecución de objetivos de los participantes.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro del plan de trabajo, listado de asistencia a capacitaciones cronograma de actividades. - Seguimiento continuo: Realizar un seguimiento semestral a las actividades del programa para asegurar cumplimiento de los objetivos mediante visitas a terreno y reuniones periódicas
Forma de control y seguimiento	Anualmente se realizará un informe que dé cuenta de los avances e indicadores mencionados anteriormente. Este informe estará disponible en las oficinas administrativas del Proyecto, para revisión por parte de las autoridades ambientales.

11.1.4. Compromiso ambiental voluntario Programa de apoyo a la formación técnica en las comunas de María Elena, Tocopilla y Mejillones

Tabla 11.1.4. Compromiso ambiental voluntario Programa de apoyo a la formación técnica en las comunas de María Elena, Tocopilla y Mejillones	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover el desarrollo de competencias en especialidades técnicas para estudiantes locales, generando oportunidades insertarse en el rubro de minería metálica y no metálica, que beneficien a los estudiantes de la comuna de María Elena, Tocopilla y Mejillones. <u>Descripción:</u> Se extenderá la duración del plan de vinculación con la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) de las comunas de María Elena, Tocopilla y Mejillones, con el objetivo de diseñar e implementar en conjunto programas asociados a: pasantías, visitas técnicas a faena, cupos de prácticas profesionales, charlas, talleres, capacitaciones y actividades de extensión y difusión que permitan aportar a la formación general estudiantes de las comunas mencionadas.



	<u>Justificación:</u> La oportunidad de prácticas en materia de operación y mantenimiento permitirá a los estudiantes de las comunas mencionadas desarrollar competencias técnicas que ayudarán a su futura inserción laboral.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Faena minera Coya Sur, establecimiento educacional Liceo Técnico Profesional Científico Humanista María Elena u otro a definir. <u>Forma:</u> Anualmente se coordinará con los establecimientos educacionales de las comunas mencionadas. Esto se realizará a través de la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) de dichas comunas. <u>Oportunidad:</u> Anualmente, por un periodo de 15 años.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de la publicación del programa. - Copia de asistencia a las actividades del programa.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado para la coordinación con la DAEM de cada comuna para la publicación del programa.

11.1.5. Compromiso ambiental voluntario Capacitación al personal sobre Convivencia Vial Comunitaria en Mejillones

Tabla 11.1.5. Compromiso ambiental voluntario Capacitación al personal sobre Convivencia Vial Comunitaria en Mejillones

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Capacitar al personal de transporte, como también al personal externo que preste servicios, de acuerdo con la convivencia vial y el cumplimiento de las ordenanzas locales de Mejillones. <u>Descripción:</u> Durante todas las fases del Proyecto, se llevará a cabo una (1) capacitación obligatoria a todo personal a cargo de transporte del Proyecto vinculado a SQM, abordando aspectos sobre: normas de tránsito, uso de ejes viales, buenas prácticas e inducción sobre las ordenanzas municipales vigentes vinculadas a la materia, para facilitar la convivencia vial con la población que habita la ciudad y las localidades existentes en la comuna de Mejillones. <u>Justificación:</u> Las charlas de capacitación dirigidas al personal a cargo del transporte involucrado en las actividades del Proyecto brindarán a los trabajadores las herramientas necesarias para evitar incurrir en malas prácticas en las comunas donde se emplaza el Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Las capacitaciones serán realizadas presencialmente en las instalaciones del Proyecto u otro lugar a definir, o alternativamente de forma telemática. <u>Forma:</u> Se realizarán a todo personal, interno y externo, que ofrezca servicio a SQM. Lo anterior, mediante la siguiente metodología:



	Formación sobre convivencia vial en la comuna y el uso adecuado de los ejes viales, con énfasis en las ordenanzas locales vigentes de Mejillones. El objetivo es incorporar prácticas de buena convivencia entre los trabajadores y la comunidad en general, promoviendo el respeto en el entorno local. El equipo de inducción estará conformado por personal instruido en la materia de convivencia vial y, en particular, al contexto comunal. <u>Oportunidad:</u> La frecuencia de esta medida es una (1) vez al año a cada personal que preste servicios al Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro con listas de asistencias del personal y material expuesto en la capacitación.
Forma de control y seguimiento	Una vez que se ejecute la capacitación, se entregará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un reporte que dé cuenta de las actividades desarrolladas

11.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Empleo para la contratación de mano de obra local

Tabla 11.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Empleo para la contratación de mano de obra local

Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover la contratación de mano de obra local en las comunas de María Elena, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda. <u>Descripción:</u> Se generará un Plan de Empleo con el objetivo de ofrecer plazas laborales a trabajadores calificados de las comunas de María Elena, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda. Como parte de los compromisos voluntarios adoptados por la empresa en el marco de la presente Declaración de Impacto Ambiental, se implementará un proceso de reclutamiento y selección orientado a fomentar la empleabilidad local, la participación equitativa en términos de género, y la transparencia en las contrataciones. La metodología de contratación será mediante publicación en los medios señalados previamente. A partir de las postulaciones recibidas, se seleccionará a aquellos/postulantes que cumplan con los requerimientos técnicos, asegurando una participación equitativa del componente de género, quienes serán entrevistados bajo los procesos de selección y estándar de la compañía bajo los preceptos de las políticas internas de SQM, destacando para este caso el Pilar de Diversidad e Inclusión y la Política de Sostenibilidad ética y de Derechos Humanos. El Titular realizará dichas contrataciones en función del cumplimiento de los requisitos para desarrollar cada una de las funciones.



	En caso de existir solo una vacante, se priorizarán las aptitudes y experiencia para el cargo, así como la procedencia geográfica del postulante, lo cual se podrá verificar mediante el expediente de los postulantes y resultados de exámenes de selección. <u>Justificación:</u> Se busca promover desarrollo local mediante la generación de empleo y, como consecuencia de ello, contribuir en la mejora en la calidad de vida de sus habitantes.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Comunas de María Elena, Tocopilla, Sierra Gorda y Mejillones. <u>Forma:</u> La forma de ejecución de este Plan de Empleo será de la siguiente manera: La publicación de las vacantes será realizada a través de portales digitales especializados, como www.empleo-region.cl y www.trabajaensqm.com, asegurando un acceso amplio a las oportunidades laborales generadas por el Proyecto. Paralelamente, se coordinarán acciones con organismos públicos competentes, tales como las Oficinas Municipales de Inserción Laboral (OMIL) de las comunas respectivas, utilizando los canales oficiales de contacto institucional de las municipalidades. Las contrataciones serán llevadas a cabo por el Titular, atendiendo al cumplimiento riguroso de los requisitos técnicos y profesionales necesarios para cada función. A través de la metodología de publicación, recepción de antecedentes y entrevistas, se promoverá la selección de candidatos/as idóneos, priorizando la equidad de género en las evaluaciones y cumpliendo con los estándares corporativos de selección definidos por SQM. Estos procesos se regirán bajo las políticas vigentes de Diversidad e Inclusión, así como la Política de Sostenibilidad Ética y de Derechos Humanos. En caso de vacantes individuales, se considerarán criterios adicionales como las competencias técnicas, la experiencia específica y la procedencia geográfica del postulante. Esta información será validada mediante la documentación presentada y los resultados obtenidos en las evaluaciones correspondientes. Este compromiso busca fortalecer el vínculo con la comunidad local, promover el desarrollo humano sostenible y contribuir positivamente al entorno social y laboral de la zona de influencia del Proyecto. <u>Oportunidad:</u> Durante todas las fases del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Respaldo de publicaciones de vacantes en medios digitales y recepción de solicitud de empleo con respaldo de capacitaciones técnicas según vacante disponible.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de registro de publicaciones y gestiones efectuadas por el Titular y/o Municipalidad, disponibles para la Autoridad cuando lo estime pertinente. Este reporte además incluirá el porcentaje de contrataciones locales, equilibrio de género y nivel de satisfacción de las OMIL.



11.1.7. Compromiso ambiental voluntario Capacitaciones para la buena convivencia local

Tabla 11.1.7. Compromiso ambiental voluntario Capacitaciones para la buena convivencia local	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Garantizar que todo el personal contratado por el Proyecto reciba capacitación sobre la cultura local, el respeto al entorno y la prevención de conductas de acoso, con el fin de promover relaciones respetuosas, responsables y alineadas con los valores de SQM y con las comunidades cercanas. Descripción: El Titular del Proyecto se compromete a implementar un conjunto de medidas orientadas a fortalecer la relación entre el personal contratado y las comunidades del área de influencia, así como a promover una cultura organizacional respetuosa, ética y consciente del entorno sociocultural y ambiental. El compromiso contempla el desarrollo de tres temáticas de capacitación dirigidas al personal, enfocadas en la comprensión de la historia y dinámica social de las localidades cercanas; el respeto por el entorno natural y cultural, incluyendo información práctica sobre servicios disponibles en las rutas del Proyecto; y la prevención de conductas de acoso y uso indebido de espacios públicos, todo ello en el marco de la Política de Sostenibilidad Ética y Derechos Humano. Estas capacitaciones se integrarán a la inducción “Hombre Nuevo”, el cual establece protocolos de buenas prácticas laborales orientadas a evitar alteraciones en los sistemas de vida locales. Se complementa con el Plan de Comunicación con la Comunidad Local, que garantiza un canal directo de diálogo con los habitantes de María Elena, Tocopilla, Antofagasta, Sierra Gorda y Mejillones, promoviendo la transparencia y el respeto mutuo. Este compromiso se sustenta en la Política de Sostenibilidad Ética y Derechos Humanos de SQM, cuyo enfoque en comunidades prioriza la prevención de todas las formas de acoso, e incorpora canales confidenciales de denuncia, procedimientos de investigación estandarizados y planes de educación interna. Justificación: Dado el aumento de movimiento de trabajadores por efecto de las obras, partes y acciones de Proyecto se requiere la sensibilización de éstos sobre el entorno sociocultural y ambiental para prevenir el acoso callejero o comportamientos inadecuados en espacios públicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: De forma presencial en las dependencias de SQM u otro lugar a definir, o alternativamente de forma telemática. Forma: Se sumarán 3 temas a la inducción “Hombre Nuevo” que recibe cada trabajador/a una vez que ha sido contratado por el Titular. Estas capacitaciones son las siguientes:



	1. Historia y dinámicas sociales de María Elena. Se impartirá una capacitación a todo el personal contratado que aborde contenidos relativos a la historia de la localidad, la dinámica social, el uso de espacios públicos y las expectativas de la comunidad residente. Esta instancia busca promover el respeto y la comprensión hacia la realidad sociocultural del entorno local. 2. Buenas prácticas sociales y medioambientales Se desarrollará una capacitación enfocada en el respeto al entorno y en las buenas prácticas medioambientales y culturales. Se incluirá la identificación de servicios básicos, establecimientos de salud y tiendas de abasto disponibles en las rutas y caminos vinculados al Proyecto, con el objetivo de orientar adecuadamente al personal en el reconocimiento y valorización del territorio. 3. Política de Sostenibilidad, Ética y Derechos Humanos Se realizará una capacitación orientada a prevenir conductas inapropiadas como el acoso callejero, expresiones ofensivas (piropos) y el uso indebido de espacios públicos para el consumo de alcohol. Esta medida busca reforzar el comportamiento respetuoso, inclusivo y ético por parte del personal en sus interacciones cotidianas en el área de influencia. <u>Oportunidad:</u> Se desarrollará cada vez que ingrese nuevo personal a la faena de Coya Sur.
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de trabajadores con la inducción realizada.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de informe anual con las acciones desarrolladas que será reportada a la Superintendencia de Medioambiente (SMA).

11.1.8. Compromiso ambiental voluntario Identificación de vehículos utilizados por el Titular

Tabla 11.1.8. Compromiso ambiental voluntario Identificación de vehículos utilizados por el Titular	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover la identificación clara y accesible de los vehículos y equipos utilizados en el Proyecto, con el propósito de facilitar la relación con las comunidades del área de influencia. <u>Descripción:</u> El Titular del Proyecto implementará una medida de señalización visible y permanente en todos los vehículos de carga liviana y pesada, transporte de personal y maquinaria que sean de su propiedad y que participen en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. Esta señalética identificará al Titular y al Proyecto mediante logos y rótulos legibles, y se ubicará en lugares visibles del vehículo o equipo. Considerando que ciertos vehículos y equipos pertenecen a empresas



	subcontratistas que operan en distintos Proyectos simultáneamente y no necesariamente trabajan exclusivamente con SQM, el Titular aclara que esta medida será aplicada exclusivamente a aquellos vehículos que se encuentren bajo su propiedad directa, garantizando la trazabilidad del compromiso sin comprometer la operación de terceros. La medida busca asegurar que la población local pueda identificar con claridad los vehículos relacionados directamente con el Proyecto, favoreciendo el ejercicio de sus derechos de información, participación y fiscalización ciudadana. <u>Justificación:</u> Se establece como relevante la identificación visual de los vehículos y equipos utilizados en el Proyecto, como una forma efectiva de facilitar el monitoreo ciudadano y dar respuesta oportuna a inquietudes de la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La rotulación de los vehículos pertenecientes a SQM se efectuará en sus dependencias. <u>Forma:</u> Se establecerá un listado de vehículos livianos y pesados que se utilizarán en todas las fases del Proyecto. Se clasificará por tipo: carga liviana, pesada, transporte de personal y maquinaria. A partir de ellos se generarán los rótulos. Por otra parte, se diseñará una señalética que contenga el nombre del Titular junto con su logo, el nombre de la faena y el respectivo rótulo de un tamaño que sea legible desde una distancia prudente. Luego, esta señalética será incorporada a cada uno de uno de los vehículos y será parte del chequeo que acredite su factibilidad de operación. Junto con lo anterior, se complementará el listado elaborado al comienzo con registros fotográficos. <u>Oportunidad:</u> Se desarrollará cada vez que ingrese un nuevo vehículo a la operación de la faena Coya Sur a propósito del presente Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Indicador: - Número total de vehículos del Titular/vehículos rotulados del presente Proyecto. - Actualización trimestral del inventario de vehículos según su categorización. - N° de consultas o reclamos por parte de la comunidad sobre vehículos que pudieron ser identificados mediante la rotulación (N° de reclamos trazables/N° total de reclamos por transporte) x100.
Forma de control y seguimiento	Como medio de verificación se contará con un listado actualizado donde se registre cada uno de los vehículos utilizados por el Titular para este Proyecto. Además, se tendrá un informe de actualización trimestral junto con el acta de revisión operativa de los vehículos. También se contará con un registro de reclamos y consultas realizadas por la ciudadanía en relación con el transporte de la compañía.



11.1.9. Compromiso ambiental voluntario Capacitación al Cuerpo de Bomberos de Mejillones caso de emergencia de sustancias químicas

Tabla 11.1.9. Compromiso ambiental voluntario Capacitación al Cuerpo de Bomberos de Mejillones caso de emergencia de sustancias químicas	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Garantizar una respuesta efectiva y segura en caso de situaciones emergencias <u>Descripción:</u> Se realizarán capacitaciones en conjunto con el Cuerpo de Bomberos de Mejillones donde se abordarán las características particulares de emergencia del Proyecto. Las capacitaciones serán definidas previo acuerdo con la disponibilidad de ambas partes. <u>Justificación:</u> Este Compromiso Ambiental Voluntario responde a capacitar para mejorar los procedimientos y la preparación en caso de emergencias futuras. Esto contribuye a la seguridad de las personas, protección del medio ambiente y la continuidad de las operaciones del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Cuerpo de Bomberos de Mejillones e instalaciones del Proyecto. <u>Forma:</u> Las capacitaciones serán ejecutadas en las dependencias del Proyecto y/o en las dependencias del Cuerpo de Bomberos de Mejillones, donde se capacitará respecto a los planes de contingencias y emergencias de sustancias químicas asociadas al Proyecto. <u>Oportunidad:</u> Se considera por lo menos una capacitación anual, la cual será coordinada en conjunto con el Cuerpo de Bomberos de Mejillones.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de capacitaciones (registro de asistentes, fotografías y/o temario).
Forma de control y seguimiento	Se contará con toda la documentación que acredite el cumplimiento de este compromiso en las dependencias del Proyecto.

11.1.10. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Participativo Construcción y Operación.

Tabla 11.1.10. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo Participativo Construcción y Operación	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover y garantizar la transparencia, la participación y la responsabilidad social en la ejecución del Proyecto, mediante la entrega de información en un lenguaje sencillo, la participación activa de la comunidad en el



	seguimiento del Proyecto, el fortalecimiento de la confianza y la colaboración entre el Titular del Proyecto y la comunidad local. (María Elena) <u>Descripción:</u> El plan de actividades busca promover una colaboración activa entre el Titular del Proyecto y la comunidad mediante las siguientes actividades: - Reuniones Informativas: De forma semestral durante las fases de construcción y durante los primeros dos años de la etapa de operación. Se realizarán reuniones con la comunidad en las cuales se dará a conocer el progreso del Proyecto, hitos alcanzados, próximos pasos a seguir y además se presentará un reporte de los resultados obtenidos de los Planes de Seguimiento de las Variables Ambientales y CAV, a la fecha, la información será entregada en un lenguaje sencillo sobre los aspectos técnicos, ambientales y sociales del Proyecto. Las actividades se planificarán considerando cupos que faciliten la interacción de los asistentes y en un horario que permita la mayor participación de la comunidad. - Divulgación y Comunicación: Se utilizarán diversos canales de comunicación, como redes sociales, boletines informativos digitales, y/o sitio web de “Titular”, para mantener a la comunidad informada sobre el Proyecto y las actividades de monitoreo participativo y permitir que los interesados puedan inscribirse a las actividades. <u>Justificación:</u> El monitoreo participativo es esencial para asegurar una gestión transparente y participativa del Proyecto, promoviendo así una colaboración efectiva entre el Titular y la comunidad local, dando además cumplimiento a lo establecido por el acuerdo de Escazú.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Durante la fase de construcción en los frentes de trabajo y en los dos primeros años de la fase de operación en el área de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Se diseñará un Plan Inicial para el monitoreo participativo al inicio de la ejecución del Proyecto, en el cual se definirán los objetivos y diseño de actividades específicas de comunicación. Una vez diseñado se implementarán medios digitales y en la instalación de faenas / oficinas para que los interesados puedan inscribirse para las actividades de forma semestral. <u>Oportunidad:</u> Reuniones informativas: De forma semestral durante las fases de construcción y durante los primeros dos años de la etapa de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Entrega de Plan Inicial (calendarización de actividades) mediante carta certificada o correo electrónico dirigido a las organizaciones invitadas Registro de asistencia de los participantes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y acta con actividades.
Forma de control y seguimiento	Reporte semestral de actividades desarrolladas en el marco del monitoreo participativo a la SMA durante la fase construcción. Reporte semestral de actividades desarrolladas en el marco del monitoreo participativo a la SMA durante los dos primeros años de la fase de operación.



11.2. Condiciones o exigencias

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

11.2.1. Condición 1

PAS 138:

El Titular previo a la fase de construcción del Proyecto deberá tramitar sectorialmente el PAS 138 y complementar los antecedentes asociados al literal f) de dicho permiso con los siguientes antecedentes:

Memoria técnica y planimetría que incluyan drenes para el sistema de disposición final de agua servida mediante drenes, estos deberán abarcar la superficie para garantizar la disposición final de las aguas servidas, para lo anterior deberá considerar que el largo de cada dren no podrá superar los 30 metros.

11.2.2. Condición 2

PAS 140:

El Titular previo a la fase de construcción del Proyecto deberá tramitar sectorialmente el PAS 140 y complementar los antecedentes asociados al literal a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos con los siguientes antecedentes:

Desglosar por tipo de residuo industrial no peligroso y su cantidad por cada instalación, dado que durante la evaluación presento solo el total de residuos por instalación.

11.2.3. Condición 3

PAS 142:

El Titular previo a la fase de construcción del Proyecto deberá tramitar sectorialmente el PAS 142 y complementar los antecedentes asociados al literal c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.

Para lo anterior deberá desglosar por tipo de residuo industrial peligroso y su cantidad por cada instalación, dado que durante la evaluación presento solo el total de residuos por instalación, donde la sumatoria de residuos por instalación no podrá superar los 4,560 (t) en fase de construcción, 19,2 (t) en fase de operación y 3,9 (t) en fase de cierre.

11.2.4. Condición 4

PAS 137

El Titular, en la tramitación sectorial, deberá ajustar las medidas de cierre y las actualizaciones del Plan de Cierre conforme a futuras evaluaciones de riesgo y a cambios tecnológicos, siempre que correspondan a motivos de carácter técnico.

Respecto de las medidas de post-cierre, el Titular deberá definir en su tramitación sectorial la frecuencia, periodicidad, cubicación, materialidad y demás detalles técnicos asociados, los cuales serán exigibles en dicha instancia sectorial.



11.2.5. Condición 5

En el marco de los antecedentes con los cuales el Titular presenta antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, específicamente respecto de 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 del valor ambiental del territorio de emplazamiento, consta en el Anexo C2-21 Luminosidad de la DIA que el Titular ha reconocido expresamente lo siguiente:

“La instalación de los observatorios de la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el hemisferio austral (ESO) en la región de Antofagasta es de gran relevancia tanto a nivel científico como para el desarrollo socioeconómico del país [...]. Para proteger este patrimonio científico, cultural y económico, el 1 de julio de 2019, el Ministerio del Medio Ambiente promulgó la Ley 21.162, que modifica la Ley N° 19.300 [...]. Posteriormente, el 8 de febrero de 2023, mediante el Decreto Supremo N° 2 del 2023, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación declaró como “Áreas Astronómicas” a 29 de las 33 comunas que conforman las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo. En la región de Antofagasta, estas comunas incluyen: Antofagasta, Calama, María Elena, Mejillones, Ollagüe, San Pedro de Atacama, Sierra Gorda y Taltal.”

Atendido lo anterior, y considerando la aplicabilidad del Decreto Supremo N° 2/2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación —que declara áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica—, se condiciona al Titular a incorporar dicha normativa dentro de su Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.

El Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en la siguiente tabla:

Decreto Supremo. N°2/2023, Declara áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica, del Ministerio de ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica/ Cielo nocturno.
Norma	Decreto Supremo. N°2/2023, Declara áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica, del Ministerio de ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre. Aplica a toda fase con operación de luminarias exteriores y actividades en horario nocturno.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisión de luz artificial exterior nocturna proveniente de luminarias utilizadas en instalaciones, faenas y equipos.
Forma de cumplimiento	- Diseño e instalación de luminarias conforme al DS N° 01/2022 MMA (luz cálida < 2.200 K, mínima intensidad, apantallamiento total). - Reemplazo de luminarias existentes dentro del plazo legal. - Uso de materiales no reflectantes en pisos e instalaciones. - Todas las luminarias nuevas contarán con certificación SEC.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificación SEC de luminarias utilizadas. - Fichas técnicas con registro fotográfico. - Plano georreferenciado de luminarias por fase. - Registro documental de cumplimiento de requisitos técnicos.
Forma de control y	- Mantenimiento de registros y certificados disponibles para fiscalización.



seguimiento	- Inspecciones visuales periódicas. - Actualización de formularios y fichas en oficinas del proyecto. - Reemplazo de luminarias no conformes.
-------------	---

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto “Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02 de diciembre de 2024 y en el diario Extracto Legal con igual fecha. La difusión radial se efectuó por medio de Radio Nueva Coya 92.5 FM, entre los días 03 de diciembre de 2024 y 09 de diciembre de 2024, según consta en el certificado s/n de fecha 10 de diciembre de 2024 emitido por Telecomunicaciones y Radiodifusión Julia Chaparro Álvarez E.I.R.L., por Radio Carnaval 103.7 FM, entre los días 03 de diciembre de 2024 y 09 de diciembre de 2024, según consta en el certificado s/n y s/f emitido por la Sociedad de Radiodifusión y Publicidad G &M Ltda. y Radio Madero 102.5 FM y 88.1 FM, entre los días 03 de diciembre de 2024 y 09 de diciembre de 2024, según consta en el certificado s/n de fecha 09 de diciembre de 2024 emitido por Radio Madero.

Con fecha 15 de enero de 2025 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.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 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 II Región de Antofagasta, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. 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,	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del Proyecto o



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;	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 9 de este documento.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 11 de este documento.

MDF/FGR



Tomás Andrés Ballesteros Cohen
Director Regional
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta

