

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

“TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE DIÉSEL AL INTERIOR DE MINERA
ESCONDIDA”

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Nombre o razón social	Minera Escondida Limitada
Rut	79.587.210-8
Domicilio	Avenida De La Minería N° 501, Antofagasta
Teléfono	(55)-2201662
Nombre representante legal	Álvaro Yáñez
Rut representante legal	15.982.456-k
Domicilio representante legal	Avenida de La Minería N° 501, Antofagasta
Teléfono representante legal	(55)-2201290
Correo electrónico Titular o representante legal	alvaro.ai.yanez@bhp.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El proyecto “ Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida ” consistirá en la recepción, almacenamiento y distribución interna de combustible diésel a las instalaciones que lo requieran dentro la faena Minera Escondida (MEL), a través del funcionamiento de 2 estanques de combustible diésel de 1.500 m³ cada uno y una flota de 7 camiones cisterna de 30 m³ de capacidad cada uno. Lo anterior, permitirá mejorar la autonomía del manejo de diésel al interior de la faena minera.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3 del Reglamento del SEIA: ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. ñ.3. Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).		
Vida útil	21 años.		
Monto de inversión	US\$ 18.174.916		
Mano de obra	Construcción: 86 Operación: 26 Cierre: 86		
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	Excavaciones y rellenos masivos plataforma.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto no modifica un proyecto o actividad existente.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto no modifica otras RCA.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha de publicación en el expediente electrónico
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	MINERA ESCONDIDA LIMITADA	03/12/2021
Resolución de admisibilidad	202102001121	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202102102175	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202102102173	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad	202102102174	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/12/2021
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	202102103322	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	10/12/2021
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	21/01/2022
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	20220210332	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	21/01/2022



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha de publicación en el expediente electrónico
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	MINERA ESCONDIDA LIMITADA	11/02/2022
Resolución extensión de la suspensión	20220200152	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	15/02/2022
Adenda	NA	MINERA ESCONDIDA LIMITADA	08/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202202102108	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/04/2022
Resolución de Ampliación de Plazo	202202001122	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	29/04/2022
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202202103138	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	16/05/2022
Adenda Complementaria	NA	MINERA ESCONDIDA LIMITADA	10/06/2022

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
CONAF, Región de Antofagasta Consejo de Monumentos Nacionales 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
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Gobierno Regional, Región de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de Antofagasta

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
SE02-7334-2021	SEREMI de Bienes Nacionales	21/12/2021
580	DGA	29/12/2021
2952/30-12-2021	Gobierno Regional	31/12/2021
374	SAG	31/12/2021
252/2021	SEREMI de Agricultura	03/01/2022
1008	SEREMI MOP	03/01/2022
8847	SERNAGEOMIN	04/01/2022
5198/2022	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta	04/03/2022
15	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	06/01/2022
43	Consejo de Monumentos Nacionales	07/01/2022
002	SEREMI Minería	10/01/2022
0240	CONADI, Región de Antofagasta	10/01/2022
36/2022	SEREMI Medio Ambiente	12/01/2022
0153	SEREMI de Energía	17/12/2021
0039	SEREMI de Salud	17/01/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
184	SEREMI Medio Ambiente	22/04/2022
21/2022	SEREMI de Energía	22/04/2022
106	SAG	25/04/2022
1689	Consejo de Monumentos Nacionales	27/04/2022
480/2022	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	27/04/2022
087	SEREMI de Agricultura	27/04/2022
981/03-05-2022	Gobierno Regional	04/05/2022
0567	SEREMI de Salud	06/05/2022

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
849	SEREMI de Salud	04/07/2022
708	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	29/06/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
12.600/235/SEA	Gobernación Marítima	15/12/2021
92/2021	CONAF	20/12/2021
100303 ACC 2986190	SEC, Región de Antofagasta	30/12/2021
0781 Proceso. 15582860	DOH Región de Antofagasta	30/12/2021

336	SEREMI de Desarrollo Social y Familia	31/12/2021
738	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04/01/2022
(D.AC) ORD. SEIA. N°3	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	06/01/2022

3.4.1. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron

- Ilustre Municipalidad de Antofagasta.
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta.
- Dirección de Vialidad.

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
981/03-05-2022	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	04/05/2022
Fundamento		
“Del análisis del instrumento PRDU, se establece que existe compatibilidad territorial entre el proyecto y la planificación territorial del sector”		

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		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
981/03-05-2022	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	04/05/2022
Fundamento		
“En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009- 2021, el Gobierno Regional de Antofagasta concluye que el proyecto se vincula favorablemente con el Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, N°6 “Identidad Regional” y N°7 “Modernización y Participación”.		

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	
La Ilustre Municipalidad de Antofagasta no se pronunció a la DIA.	

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 20220200614 de la Sesión N° 01/2022 del Comité Técnico, de fecha 12 de enero de 2022.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto “ Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida ” se desarrollará en la comuna, provincia y región de Antofagasta, a 175 km al sureste de la comuna, fuera del radio urbano y a 3.050 m.s.n.m. al interior de la faena minera de MEL, específicamente, a un costado de la línea férrea y el camino hacia el rajo Escondida Norte.

Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica debido a lo siguiente: • <i>El Proyecto se localizará en una zona industrial, al interior de MEL, por lo cual, no será necesaria la intervención de áreas destinadas a otros fines.</i> • <i>El Proyecto se llevará a cabo en los alrededores del rajo “Escondida” a un costado de la línea férrea y el camino hacia el rajo Escondida Norte, lugar que cuenta con disponibilidad de espacio para el desarrollo de las actividades consideradas.</i> • <i>Las obras propuestas permitirán mejorar la autonomía del manejo de diésel al interior de la faena minera.</i> Ver más detalles en el numeral 2.2.5 del capítulo 1 de la DIA.	
Superficie	La superficie predial es de 2,98 ha. Ver más detalles en el numeral 2.2.3 del capítulo 1 de la DIA.	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Ver detalles en el numeral 2.2.2 del capítulo 1 de la DIA.	
Caminos o vías de acceso	El Proyecto se emplazará al interior de las instalaciones de MEL, cuyo acceso se realiza desde la ciudad de Antofagasta mediante la Ruta 5 hacia el sur, la cual conecta con el camino público Ruta B-55 (Cruce Ruta 5 (Barazate) - Paso Socompa) para posteriormente insertarse hacia el Este hasta la conexión con el camino interno de MEL (garita).	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente
	Mapa/Plano 1: Ubicación General del proyecto	DIA Capítulo 2. DIA Anexo C. Estimación Emisiones Atmosféricas. DIA Anexo D. Estimación Emisiones Acústicas DIA Anexo F. Lb Hidrología e Hidrogeología. DIA Anexo H. Lb Paleontología. DIA Anexo L. PAS 160.
	Mapa/Plano 2: Instalaciones Generales	DIA Capítulo 2. DdP DIA Anexo C. Estimación Emisiones Atmosféricas DIA Anexo D. Estimación Emisiones Acústicas; DIA Anexo K. PAS142
	Mapa/Plano 3: Localización Instalación de faena, Fase de Construcción y Cierre	DIA Capítulo 2. DdP. DIA Anexo C. Estimación Emisiones Atmosféricas
	Mapa/Plano 4: Caminos del Proyecto	DIA Capítulo 2. DdP. DIA Anexo C. Estimación Emisiones Atmosféricas ADENDA de la DIA.

4.2. Partes, obras y acciones del proyecto

Tabla 4.2. Partes, obras y acciones del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter
Tanques de almacenamiento de Diesel	Consistirá en un reservorio de combustible diésel para las operaciones de la faena minera de MEL, en el cual se almacenará 3.000 m³ de petróleo diésel en 2 tanques de almacenamiento de 1.500 m³ cada uno. Los tanques se localizarán al interior de un pretil con capacidad del 125% del volumen de un tanque (2.205 m³ para cada estanque). Los	Permanente

		tanques contarán con telemetría para control de inventario a través de FluidIntel, y sensor de nivel tipo ultrasónico, comunicado al PLC, donde se generan alarmas y enclavamientos de protección. Ver detalle numeral 2.3 capítulo 1 de la DIA.																		
Sistema filtrado bombeo	de y	Cada tanque considerará un sistema de microfiltrado a una razón de 300 GPM, para lo cual, se contará con 3 sistemas de filtro + bomba, dos (2) en operación + una (1) de respaldo, este sistema considerará válvulas automáticas para operación manual/remota desde PLC.	Permanente																	
Zona despacho	de	La zona de despacho contará con 2 puntos de carga de combustible. El suministro de combustible se realizará mediante brazo de carga, para lo cual, se contará con medición de flujo, válvula de control y predeterminador de carga en cada isla, el cual se comunicará con la unidad FluidIntel. Cada punto de descarga contará con contador de partícula en línea para controlar la calidad del combustible.	Permanente																	
Sala Eléctrica		La sala eléctrica albergará todos los equipos eléctricos de fuerza, control y operación requeridos por el proyecto, la cual abarcará una superficie total de 49,8 m². <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>P1</td><td>490.458,0</td><td>7.318.439,6</td></tr><tr><td>P2</td><td>490.463,3</td><td>7.318.442,3</td></tr><tr><td>P3</td><td>490.467,1</td><td>7.318.434,9</td></tr><tr><td>P4</td><td>490.461,7</td><td>7.318.432,2</td></tr></table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J		Este (m)	Norte (m)	P1	490.458,0	7.318.439,6	P2	490.463,3	7.318.442,3	P3	490.467,1	7.318.434,9	P4	490.461,7	7.318.432,2	Permanente
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J																			
	Este (m)	Norte (m)																		
P1	490.458,0	7.318.439,6																		
P2	490.463,3	7.318.442,3																		
P3	490.467,1	7.318.434,9																		
P4	490.461,7	7.318.432,2																		
Oficina, Baños, Sala descanso y Bodega		Instalaciones con la finalidad de proporcionar suministros básicos a los trabajadores que estarán a cargo de la operación del proyecto, la cual abarca una superficie total de 133,8 m². <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>P1</td><td>490.458,0</td><td>7.318.439,6</td></tr><tr><td>P2</td><td>490.463,3</td><td>7.318.442,3</td></tr><tr><td>P3</td><td>490.467,1</td><td>7.318.434,9</td></tr><tr><td>P4</td><td>490.461,7</td><td>7.318.432,2</td></tr></table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J		Este (m)	Norte (m)	P1	490.458,0	7.318.439,6	P2	490.463,3	7.318.442,3	P3	490.467,1	7.318.434,9	P4	490.461,7	7.318.432,2	Permanente
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19J																			
	Este (m)	Norte (m)																		
P1	490.458,0	7.318.439,6																		
P2	490.463,3	7.318.442,3																		
P3	490.467,1	7.318.434,9																		
P4	490.461,7	7.318.432,2																		

4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio del año 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Excavaciones y rellenos masivos plataforma del Proyecto.
Fecha estimada de término	Mayo del año 2024.
Parte, obra o acción que establece el término	Precomisionamiento.
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Agosto del año 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de los 2 estanques.
Fecha estimada de término	Diciembre del año 2044.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de la vida útil de los tanques y sus instalaciones complementarias.
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero del año 2045.



Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización de las instalaciones eléctricas.
Fecha estimada de término	Diciembre del año 2045.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración del terreno.

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	86
Operación	26
Cierre	86

4.5. Fase de construcción

4.5.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Instalaciones de faena	Se construirá una instalación de faena que considerará una superficie total de 1,54 ha., donde estarán oficinas del personal, pañol, sala de cambio, estacionamientos, grupo electrógeno, baño fijo sobre <i>trailer</i> , zonas de acopio transitorio de residuos peligrosos y no peligrosos y zona de acopio de materiales de construcción.
Tanques de Almacenamiento de Diésel	Dicha obra estará compuesta por 3 áreas: • Área 1: correspondiente a la recepción de diésel desde camiones cisterna de 36 m³, considerando 3 puntos independientes de descarga con 4 bombas de 68,2 m³/h (se considera 1 bomba de respaldo). • Área 2: correspondiente al almacenamiento y filtrado de diésel en 2 estanques de 1.500 m³, con su respectivo pretil de contención de derrames de 1.875 m³ de capacidad. • Área 3: correspondiente a la descarga de diésel hacia camiones cisterna de 30 m³, considerando 2 puntos independientes de carga con 3 bombas de 68,1 m³/h (se considera 1 bomba de respaldo). Para ello, se habilitará un cruce de un camino para el ingreso a las instalaciones, así como también las áreas de ingreso y salida de recinto. Además, se considerará el funcionamiento de las siguientes instalaciones complementarias: • Estacionamientos vehículos pesados (camiones cisterna de 36 y 30 m³ de capacidad). • Estacionamientos vehículos livianos. • Sala eléctrica. • Generador. • Sala de descanso • Bodega de materiales. • Bodega de residuos peligrosos (RESPEL). • Oficinas. • Baños. • Fosa séptica. • Estanque separador de hidrocarburos. Además, se considera el funcionamiento de una flota de 7 camiones cisterna de 30 m³ de capacidad para la distribución interna de combustible diésel.
Retiro de instalaciones temporales y limpieza	Se retirarán las instalaciones temporales como container y otros. Lo anterior, se realizará de manera manual y cuando corresponda, mediante el uso de una grúa pluma. Adicionalmente, se realizará una limpieza general del terreno.



4.5.2. Suministros básicos

Tabla 4.5.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Se utilizará un grupo electrógeno de 150 kW de potencia con un consumo nominal de petróleo <i>Fuel Oil</i> N° 6, para así poder proveer de energía eléctrica a las instalaciones de la faena, así como también para el funcionamiento de equipos y/o herramientas de construcción.
Agua potable	Se utilizará agua potable para consumo humano, la cuál será suministrada a través de botellones provenientes de empresas autorizadas, mientras que para los requerimientos de aseo personal se utilizará el agua disponible a través de "Servicios Sanitarios Fijo sobre Tráiler", tendrán una mantención periódica (3 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes para su funcionamiento, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/19999 del MINSAL. Además, se utilizará el suministro de agua potable disponible en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL, específicamente, en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, las cuales se encuentran aprobadas ambientalmente mediante la RCA N° 493/2014 Proyecto "Nuevas obras eléctricas y sanitarias de Minera Escondida" y la Resolución Exenta N°1487/2018 SEREMI de Salud Antofagasta. El agua requerida para el consumo humano se estima en 150 litros/operario/turno, lo que equivale a 12.900 L/día.
Servicios higiénicos	En la fase de construcción se dispondrán "Servicios Sanitarios Fijo sobre Tráiler", tendrán una mantención periódica (3 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes para su funcionamiento, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/19999 del MINSAL. Además, se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, los cuales se encuentran aprobados ambientalmente en la RCA N°00001/1997 "Lixiviación de Óxido de cobre y aumento de la Capacidad de Tratamiento del Mineral Sulfurado" y mediante las siguientes autorizaciones de la SEREMI de Salud Antofagasta: • Resolución Exenta N° 8769/2015, autoriza el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas del Campamento Villa San Lorenzo que cuenta con una capacidad para 2.357 usuarios. • Resolución Exenta N° 156/2015, autoriza el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas del Campamento Villa Cerro Alegre que cuenta con una capacidad para 2.480 usuarios.
Agua para uso industrial	Se utilizará agua industrial para actividades de construcción del Proyecto y humectación de caminos, la que será obtenida desde fuentes cercanas autorizadas al interior de MEL, específicamente en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, las cuales se encuentran aprobadas ambientalmente mediante la RCA N° 493/2014 Proyecto "Nuevas obras eléctricas y sanitarias de Minera Escondida" y la Resolución Exenta N°1487/2018 SEREMI de Salud Antofagasta. En dichos campamentos existe el funcionamiento particular de agua potable a través de una planta de osmosis inversa con una capacidad para 23.000 usuarios.
Combustible diésel	El combustible será suministrado a través del actual proveedor de MEL. Se contará con una bodega de sustancias peligrosas que cumplirá con el Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del MINSAL. Se estima un requerimiento mensual de 9.558 L de combustible <i>Fuel Oil</i> N° 6 para las maquinarias y el grupo electrógeno, este último brindará el suministro eléctrico para la instalación de faena y las herramientas eléctricas a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto.
Alimentación y alojamiento	Se utilizarán los comedores y las habitaciones existentes en 2 campamentos próximos al área del Proyecto: Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo; los cuales se encuentran autorizados para su funcionamiento y poseen una capacidad para albergar a 7.000 personas, por lo tanto, contará con la capacidad suficiente para dar



	alimentación y alojamiento a los trabajadores considerados para la fase de construcción (86 trabajadores).
Transporte	Durante la fase de construcción será necesario el uso de vehículos para el transporte de materiales, insumos, residuos y para traslado de trabajadores al interior de las áreas del Proyecto, además del uso de camiones tolva para el traslado de material de las actividades de acondicionamiento del terreno, como también áridos.
Sustancias peligrosas	Para la fase de construcción se considerará el uso de sustancias químicas para las actividades asociadas a la construcción del Proyecto, correspondientes a: aceites y lubricantes, latas de spray, adhesivo vinilit, gas butano y RE-500. Además, se considera el uso de combustible <i>Fuel Oil</i> N° 6 para el funcionamiento de las maquinarias y el grupo electrógeno. El manejo de las sustancias químicas se realizará acorde al Procedimiento de Sustancias Químicas de la faena minera, dando cumplimiento con la NCh N°1411/1978 “Señales de Seguridad – Prevención de Riesgos”, NCh N°2245/2015 “Hojas de Datos de Seguridad – Productos Químicos” y el D.S.43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” del MINSAL. Ver detalles en el numeral 2.4.4.7 del capítulo 1 de la DIA.

4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.5.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de construcción.	

4.5.4. Emisiones y efluentes

4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera						
Nombre	Descripción					
Emisiones de material particulado y gases	Las principales fuentes de emisión de material particulado del proyecto corresponden a las relativas a las actividades de construcción de las obras: excavación, movimientos de tierra, levantamiento de polvo por tránsito vehicular (maquinaria de construcción, tránsito de camiones y vehículos livianos) y emisiones por combustión (generadores y tránsito de camiones).					
	A continuación, se resumen las emisiones:					
	Fase/Contaminante (t/totales)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x
	Construcción	1,7	0,4	1,2	4,1	0,009
	Ver detalles Anexo C de la DIA.					
<u>Medidas</u>						
	• Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias cuente con revisión técnica al día. • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias posean sus mantenciones periódicas. • Humectación diaria de caminos no pavimentados, y acorde a programaciones internas de MEL (se considera una eficiencia de abatimiento de 60 %). • Se cubrirán los acopios de áridos. • Se encargarán los camiones tolva que trasladen tierra y escombros. • Se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados a 30 km/h.					

4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:



Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Emisiones Líquidas	Los residuos líquidos producidos en la fase de construcción corresponderán a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos a través de "Servicios Sanitarios Fijo sobre Tráiler" ubicados en la instalación de faena, tendrán una mantención periódica (3 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes para su funcionamiento, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/1999 del MINSAL. Además, se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo que cuenta con las autorizaciones de la SEREMI de Salud Antofagasta. Se estima una cantidad de generación de 258 m³/mes.

4.5.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	Los resultados del estudio acústico y de vibraciones realizado dan cuenta del cumplimiento de los límites máximos establecidos en el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Ver detalles en Anexo D de la DIA.

4.5.5. Residuos sólidos

Tabla 4.5.5 Residuos peligrosos y no peligrosos.				
Nombre	Descripción			
Residuos sólidos no peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal	Disposición final
	Restos orgánicos Papeles y cartones Vidrios Plásticos varios	3,4 t/mes	Almacenamiento en contenedores cerrados en el lugar de generación, al interior de bolsas plásticas, posteriormente trasladados a sector de almacenamiento en contenedores herméticos y cerrados.	Retiro por empresa autorizada por la autoridad sanitaria. Disposición final en establecimiento autorizado.
	Sobrantes de cables, tornillos, clavos, alambres, metales Elementos de protección personal Resto de Embalaje, envases vacíos, madera, estructuras metálicas, etc.	31,3 t/mes	Segregación y almacenamiento en lugar de generación, determinando la factibilidad de reutilización de los materiales; los residuos serán enviados al área de almacenamiento temporal a medida que se generen.	Retiro en camión y disposición final en botadero autorizado.
Residuos sólidos peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal	Disposición final



	buzos desechables contaminados con pinturas o derivados de hidrocarburos, tarros y latas de pintura, arenas y tierras contaminadas con hidrocarburos, cartones contaminados con hidrocarburos brochas, rodillos y huaipes contaminados con derivados de hidrocarburos o pinturas.	0,08 t/mes	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.	Retiro por empresa autorizada y disposición final en relleno de seguridad.
--	---	------------	---	--

4.6. Fase de operación

4.6.1. Partes obras y acciones

Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Puesta en servicio	Las partes, obras y acciones asociadas a la fase de operación, tienen relación con el funcionamiento de los 2 tanques, las 3 zonas de descarga de combustible, las 2 zonas de carga de combustible, así como también del funcionamiento de sus instalaciones complementarias.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Se utilizará la energía eléctrica provista a través de la conexión al empalme eléctrico de la faena minera. En caso de emergencias por corte de energía eléctrica, se utilizará la energía eléctrica provista de un grupo electrógeno de 150 kVA.
Agua potable	Se utilizará agua potable para consumo humano, la cuál será suministrada a través de botellones provenientes de empresas autorizadas. Además, se utilizará el suministro de agua potable habilitado en fase de construcción del Proyecto, cuyas conexiones sanitarias provienen desde los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, las cuales se encuentran aprobadas ambientalmente mediante la RCA N° 493/2014 Proyecto “Nuevas obras eléctricas y sanitarias de Minera Escondida” y la Resolución Exenta N°1487/2018 SEREMI de Salud Antofagasta. En dichos campamentos existe el funcionamiento particular de agua potable a través de una planta de osmosis inversa con una capacidad para 23.000 usuarios. El agua requerida para el consumo humano se estima en 150 litros/operario/turno, lo que equivale a 3.900 L/día.
Agua para uso industrial	El Proyecto no considera la utilización de agua industrial durante la fase de operación.
Alojamiento de trabajadores	Se utilizarán los comedores y las habitaciones existentes en 2 campamentos próximos al área del Proyecto: Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo; los cuales se encuentran autorizados para su funcionamiento y poseen una capacidad para albergar a 7.000 personas.



Combustible	El combustible será suministrado a través del actual proveedor de MEL. Se contará con volúmenes pequeños de <i>Fuel Oil</i> N° 6 que corresponde a sustancias peligrosas que cumplirá con el Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del MINSAL. Se estima un requerimiento mensual de 816 L de combustible <i>Fuel Oil</i> N° 6 para el funcionamiento del grupo electrógeno (considerando 24 horas de funcionamiento al mes y un valor nominal de consumo de 34 L/h), que brindará el suministro eléctrico a las instalaciones en caso de corte de energía eléctrica.
Sustancias peligrosas	Para la fase de operación, dadas las características del Proyecto, se contempla el uso de aceites lubricantes en bajas cantidades producto de mantenciones de los 2 tanques de 1.500 m³. Además, del propio petróleo diésel que se irá suministrando en los tanques acorde al requerimiento de combustible de las instalaciones de la faena minera en MEL. Ver detalle numeral 2.5.5.7 del capítulo 1 de la DIA.

4.6.3. Productos generados

Tabla 4.6.3 Productos generados
El proyecto no generará productos.

4.6.4. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de operación.	

4.6.5. Emisiones y efluentes

4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera						
Nombre	Descripción					
Material particulado y gases	Se generarán emisiones de material particulado y gases debido al traslado por mantenciones por caminos pavimentados y no pavimentados y por la combustión interna de motores de vehículos.					
	A continuación, se resumen las emisiones:					
	Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x
	Construcción	12,4	10,6	0,1	0,4	0,0006
	Ver detalles en Anexo C de la DIA.					
	<u>Medidas</u> • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias cuente con revisión técnica al día. • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias posean sus mantenciones periódicas. • Humectación diaria de caminos no pavimentados, y acorde a programaciones internas de MEL (se considera una eficiencia de abatimiento de 60 %). - Se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados a 30 km/h.					

4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción

Residuos líquidos domésticos	Para un total de 26 trabajadores, se estima que se generarán 3.120 L/día de aguas servidas (se considera un consumo de 150 Litros por persona diariamente y una conversión del 80% del agua consumida a emisiones líquidas). Se cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL. Se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo que cuentan con las autorizaciones de la SEREMI de Salud Antofagasta.
------------------------------	---

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Los niveles de presión acústica no superarán los niveles de inmisión de ruido máximos establecidos en el D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Ver detalles en Anexo D de la DIA.

4.6.6. Residuos

Tabla 4.6.6 Residuos peligrosos y no peligrosos				
Nombre	Descripción			
Residuos sólidos no peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal.	Disposición final.
	Restos orgánicos y Papeles cartones Vidrios Plásticos varios	0,78 t/mes	En bolsas plásticas de basura dentro de contenedores con tapa.	Disposición final en establecimiento autorizado.
	Chatarra, restos de cables, estructuras revestimientos, tuberías	3,4 t/mes	Dispuestos directamente en los contenedores ubicados e identificados, en el área de almacenamiento temporal.	Disposición final en botadero autorizado.
Residuos sólidos peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal.	Disposición final.
	envases vacíos de aceites y lubricantes, arena contaminada, EPP contaminados y tubos fluorescentes en desuso	0,033 t/mes	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.	Retiro por empresa autorizada y disposición final en relleno de seguridad.

4.7. Fase de cierre

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción

habilitación de instalación de faena	Se realizarán en la misma superficie utilizada durante la fase de construcción del Proyecto y contemplará las siguientes obras: oficinas especialidades, pañol, grupo electrógeno sala de cambio, acopio transitorio de residuos peligrosos y no peligrosos, baño fijo sobre tráiler, estacionamiento vehículos livianos, bodega sustancias peligrosas y zona de acopio de materiales de construcción.
Desmantelamiento de edificaciones	Se consideran las siguientes acciones en la fase de cierre del Proyecto: • Desenergización de instalaciones. • Desmantelamiento de instalaciones, lo que comprende el retiro de estructuras de acero, infraestructura de hormigón, cables, etc. • Retiro de residuos y escombros, y su posterior traslado a sitios de disposición final autorizados según su clasificación como residuo no peligroso o peligroso, si corresponde. • Registro de actividades de cierre.
Restauración de la geoforma.	Se considera nivelación de terreno y perfilamiento. No se consideran otras acciones, puesto que no se afectarán otras componentes ambientales.
Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Las actividades descritas para las distintas fases del Proyecto no generarán ningún tipo de pasivo ambiental que pueda gatillar futuras emisiones en el área de influencia.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Se utilizará un grupo electrógeno de 150 kW de potencia con un consumo nominal de petróleo <i>Fuel Oil</i> N° 6, para así poder proveer de energía eléctrica a las instalaciones de la faena, así como también para el funcionamiento de equipos y/o herramientas de construcción.
Agua potable	Se utilizará agua potable para consumo humano, la cuál será suministrada a través de botellones provenientes de empresas autorizadas. Además, se utilizará el suministro de agua potable habilitado en fase de construcción del Proyecto, cuyas conexiones sanitarias provienen desde los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, las cuales se encuentran aprobadas ambientalmente mediante la RCA N° 493/2014 Proyecto “Nuevas obras eléctricas y sanitarias de Minera Escondida” y la Resolución Exenta N°1487/2018 SEREMI de Salud Antofagasta.
Agua para uso industrial	El Proyecto no considera la utilización de agua industrial durante la fase de cierre.
Servicios higiénicos	En la fase de cierre se dispondrán "Servicios Sanitarios Fijo sobre Tráiler", tendrán una mantención periódica (3 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes para su funcionamiento, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/1999 del MINSAL. Además, se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo, los cuales se encuentran aprobados ambientalmente en la RCA N°00001/1997 “Lixiviación de Óxido de cobre y aumento de la Capacidad de Tratamiento del Mineral Sulfurado” y autorizados por la SEREMI de Salud Antofagasta.
Alimentación y alojamiento	Se utilizarán los comedores y las habitaciones existentes en 2 campamentos próximos al área del Proyecto: Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo; los cuales se encuentran autorizados para su funcionamiento y poseen una capacidad para albergar a 7.000 personas, por lo tanto, cuenta con la capacidad suficiente para dar alimentación y alojamiento.



Combustible diésel	El combustible será suministrado a través del actual proveedor de MEL. Se contará con una bodega de sustancias peligrosas que cumplirá con el Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del MINSAL. Se estima un requerimiento mensual de 6.006 L de combustible para el funcionamiento de la maquinaria a utilizar durante la fase de cierre del Proyecto.
Sustancias peligrosas	Para la fase de cierre, dadas las características del Proyecto, se contempla el <i>Fuel Oil</i> N° 6 que será utilizado para el funcionamiento de la maquinaria.

4.7.3. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de cierre.	

4.7.4. Emisiones y efluentes

4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera						
Nombre	Descripción					
Material particulado y gases	Se generarán emisiones de material particulado y gases debido a excavaciones, nivelaciones de terreno, traslado de insumos y materiales a faenas por caminos no pavimentados, carga y descarga de material, combustión interna de motores de vehículos y maquinaria y el funcionamiento de generadores.					
	A continuación, se resumen las emisiones:					
	Fase/Contaminante (t/totales)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x
	Construcción	1,5	0,3	1,0	3,5	0,005
	Ver detalles Anexo C de la DIA.					
	<u>Medidas</u> • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias cuente con revisión técnica al día. • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias posean sus mantenciones periódicas. • Humectación diaria de caminos no pavimentados, y acorde a programaciones internas de MEL (se considera una eficiencia de abatimiento del 60%). • Se cubrirán los acopios de áridos. • Se encargarán los camiones tolva que trasladen tierra y escombros. • Se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados a 30 km/h.					

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Los residuos líquidos producidos en la fase de construcción corresponderán a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos a través de "Servicios Sanitarios Fijo sobre Tráiler" ubicados en la instalación de faena, tendrán una mantención periódica (3 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes para su funcionamiento, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/1999 del MINSAL. Además, se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL en los campamentos Villa Cerro Alegre y Villa San Lorenzo que cuentan con las autorizaciones de la SEREMI de Salud Antofagasta. Se estima una cantidad de generación de 258 m³/mes.



4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Los niveles de presión acústica no superarán los niveles de inmisión de ruido máximos establecidos en el D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Ver detalles en Anexo D de la DIA.

4.7.5. Residuos

Tabla 4.7.5 Residuos peligrosos y no peligrosos				
Nombre	Descripción			
Residuos sólidos no peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal	Disposición final
	Restos orgánicos Papeles y cartones Vidrios Plásticos varios	3,4 t/mes	Almacenamiento en contenedores cerrados en el lugar de generación, al interior de bolsas plásticas, posteriormente trasladados a sector de almacenamiento en contenedores herméticos y cerrados.	Retiro por empresa autorizada por la autoridad sanitaria. Disposición final en establecimiento autorizado.
	Sobrantes de cables, tornillos, clavos, alambres, metales Elementos de protección personal Resto de Embalaje, envases vacíos, madera, estructuras metálicas, etc.	31,3 t/mes	Segregación y almacenamiento en lugar de generación, determinando la factibilidad de reutilización de los materiales; los residuos serán enviados al área de almacenamiento temporal a medida que se generen.	Retiro en camión y disposición final en botadero autorizado.
Residuos sólidos peligrosos	Descripción	Cantidad	Forma de manejo y almacenamiento temporal	Disposición final
	buzos desechables contaminados con pinturas o derivados de hidrocarburos, tarros y latas de pintura, arenas y tierras contaminadas con hidrocarburos, cartones contaminados con hidrocarburos brochas, rodillos y huaipes contaminados con derivados de	0,08 t/mes	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.	Retiro por empresa autorizada y disposición final en relleno de seguridad.



	hidrocarburos o pinturas.			
--	---------------------------------	--	--	--

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental	<u>Aumento de la concentración de material particulado y gases.</u> Durante los 12 meses de duración de la fase de construcción se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión derivadas principalmente del tránsito de vehículos y las actividades de excavación necesarias en esta fase. Durante la fase de operación, las emisiones a considerar son las relacionadas a la combustión de los vehículos que transitarán por las vías del Proyecto y por la resuspensión de polvo en caminos pavimentados. En el caso de la fase de cierre, las emisiones se producirán de actividades propias del desmantelamiento y desarme de la infraestructura permanente del Proyecto. El Proyecto no generará o presentará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad, calidad y manejo de efluentes, emisiones o residuos. Ver detalles en Anexo C de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción</u> Instalaciones de faena. <u>Operación</u> Proyecto Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida. <u>Cierre</u> Instalaciones de faena.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental	<u>Pérdida de suelo.</u> En términos físicos y químicos, el Proyecto no contemplará realizar cambios de ninguna clase al suelo. En términos biológicos, intervendrá un total 2,98 hectáreas ubicadas íntegramente al interior de la faena Minera de Escondida Limitada, cuyo uso se restringe a la actividad industrial y minera. Los suelos del área de influencia del proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, ausencia total de humedad, además de tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas



	de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. El lugar quedará plenamente como en su estado anterior al desmantelar las obras y finalizar la operación, se restaurará la geoforma levemente alterada y se dejará el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geomorfológicas presentadas previa la ejecución del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental	El proyecto no generará, en ninguna de sus fases, impactos sobre el recurso agua ya sea en cauces superficiales o en el acuífero.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental	<u>Alteración de la calidad del aire.</u> El proyecto cumple con las normas primarias de calidad del aire y, en consecuencia, no existen otras emisiones que puedan superar las concentraciones establecidas en las normas secundarias, por lo que, el proyecto no generará alteración de la calidad del aire que pueda afectar a los recursos naturales renovables. Ver detalles en Anexo C de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, tránsito de vehículos.
Fase en que se presenta	Todas las fases.

5.2.4. Biota

5.1.4.1. Flora y vegetación

Tabla 5.2.4.1 Flora y vegetación	
Impacto ambiental	<u>El proyecto no generará afectación a la flora y vegetación.</u> Los suelos del área de influencia del proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, ausencia total de humedad, además de tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. El área del proyecto se encuentra 100% desprovista de flora y vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental	<u>El proyecto no generará afectación a la fauna.</u> Los suelos del área de influencia del presente Proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, predominantemente

	industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.3. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.3 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	<u>El proyecto no generará alteración de los atributos del paisaje.</u> El paisaje no posee elementos relevantes o que constituyan hitos visuales con calidad alta o destacada, ya que, el área de influencia del proyecto resulta predominantemente industrial e intervenida.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras físicas del proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases.

5.4. Patrimonio cultural

Tabla 5.4 Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<u>El proyecto generará alteración del patrimonio cultural.</u> El Proyecto no modificará ni deteriorará 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. Ver detalles en Anexos G y H de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de tierra (escarpe, excavación, nivelación, carga y descarga).
Fase en que se presenta	Construcción.

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

Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra adjunto en capítulo 3 de la DIA, tabla 5-4 de la Adenda de la DIA y Tabla 30 de la Adenda Complementaria de la DIA.

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	Riesgo a la salud de la población.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No aplica.
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	Las principales emisiones que generará el proyecto se producirán en la fase de construcción (movimientos de tierra, tránsito vehicular, funcionamiento de maquinaria y grupo electrógeno), la que se prolongará durante aproximadamente 12 meses y se circunscribirá al entorno del Proyecto, emisiones que dispersarán en su proximidad y lejos de centros poblados. Al respecto, la estimación de las emisiones atmosféricas del Proyecto (detalladas en el Anexo C de la DIA) permite concluir que tendrá una baja tasa de emisión en un tiempo

se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	acotado. El titular implementará las siguientes medidas de control de estas emisiones: • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias cuente con revisión técnica al día. • Se exigirá que la flota de vehículos y/o maquinarias posean sus mantenciones periódicas. • Humectación diaria de caminos no pavimentados, y acorde a programaciones internas de MEL (se considera una eficiencia de abatimiento de 60%). • Se cubrirán los acopios de áridos. ✓ Se encargarán los camiones tolva que trasladen tierra y escombros. ✓ Se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados a 30 km/h. El Proyecto generará emisiones atmosféricas que tendrán un carácter estrictamente temporal, es decir, se desarrollarán en mayor cantidad sólo durante la fase de construcción, por lo tanto, se consideran que las emisiones del proyecto no serán significativas respecto de la condición basal que presenta actualmente Antofagasta. Ver detalles en los capítulos 4.5.4.1, 4.6.5.1 y 4.7.4.1 del presente ICE.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Considerando el tipo de maquinaria y equipos presentados en el Anexo D de la DIA, es posible indicar que las emisiones de presión sonora generadas por el Proyecto corresponderán principalmente a aquellas generadas durante las actividades de construcción, las cuales serán de baja magnitud y se acotarán al entorno del Proyecto, dispersándose en su proximidad a más de 146 km de los centros poblados más cercanos (Antofagasta). El Proyecto en ninguna de sus fases, superará los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente y, en consecuencia, no generará riesgos a la salud de la población por emisiones de ruido. Ver detalles en Anexo D 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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Las emisiones a la atmósfera se mantendrán dentro de los límites establecidos por la normativa ambiental vigente, no constituyendo riesgo para la salud de la población. Las características del efluente líquido que se producirá en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto no implicarán riesgo para la salud de la población, por cuanto, se almacenarán las aguas servidas domésticas de lavamanos y duchas en soluciones sanitarias que cumplen con la normativa sanitaria vigente (D.S. N°236/26 del Ministerio de Salud). El Proyecto requerirá el otorgamiento del permiso ambiental sectorial que se encuentra señalado en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, (Anexo C de la Adenda de la DIA). El Proyecto no generará residuos líquidos de carácter industrial. El Proyecto no reviste riesgo para la salud de la población en lo que se refiere a la superación de valores de concentración de normas primarias de calidad de agua o aumentos significativos de las mismas.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El Proyecto no afectará la calidad ambiental de los recursos naturales renovables respecto de la exposición de contaminantes. Ver detalles en tabla 8 de la Adenda Complementaria de la DIA.

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



Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Cantidad y calidad de 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.	En el área del Proyecto no existen recursos renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto intervendrá un total 2,98 hectáreas ubicadas íntegramente al interior de la faena Minera de Escondida Limitada, cuyo uso se restringe a la actividad industrial y minera. Los suelos del área de influencia del presente Proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, ausencia total de humedad, además de tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. Por lo anterior, no se identifica una pérdida de suelo en áreas que puedan ser utilizadas en agricultura o que provean sustento para formaciones biológicas en general. El análisis de la determinación del área de influencia de los componentes ambientales potencialmente impactados (realizado en la sección 3.2.1.1 del Capítulo 3 DIA), permite concluir que, en virtud de que el Proyecto se desarrollará íntegramente al interior de la faena minera de MEL, en áreas absolutamente intervenidas con características que muestran un suelo desnudo, muy poco desarrollado y ausente de materia orgánica, su ejecución no representa impactos significativos en relación al componente Suelo. En consistencia con lo anterior, los Anexos 3.1.1. y 3.1.2. del Capítulo 3 DIA, aportan antecedentes que indican que en el área del Proyecto no existen las condiciones ambientales que permitan una colonización importante del suelo por parte de Flora y Vegetación Terrestre y/o de Fauna Vertebrada Terrestre, respectivamente. El proyecto no representará una pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El proyecto intervendrá un total de 2,98 hectáreas ubicadas íntegramente al interior del área industrial de Minera Escondida Limitada. Adicionalmente, en consideración de la condición natural de la zona, caracterizada por su extrema aridez y escasez de humedad, las áreas muestran un suelo desnudo, muy poco desarrollado y ausente de materia orgánica, condiciones que dificultan la presencia de plantas, algas, hongos, animales silvestres u otro tipo de biota. El análisis de la determinación del área de influencia de los componentes ambientales Flora y Vegetación Terrestre y Fauna Vertebrada Terrestre, permite concluir que el área de influencia asociada al proyecto no corresponde a un hábitat propicio para la presencia de especies de estas componentes ambientales, tal como se observa en el Anexo 3.1.1. y Anexo 3.1.2. del Capítulo 3 DIA, respectivamente. Sin perjuicio de la ausencia de los componentes ambientales de interés, el proyecto no contempla -en caso alguno- intervenir, explotar, alterar o manejar especies de plantas, algas, hongos, animales silvestres y/o biota. Lo anterior, permite justificar que la ejecución del presente Proyecto no generará un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a una eventual superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada.

c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	El Proyecto durante sus tres fases no generará intervenciones de gran magnitud sobre el suelo, debido a que, dadas las condiciones del terreno, no es necesario realizar extracciones o nivelaciones significativas del suelo. Las emisiones atmosféricas serán acotadas en el tiempo y de baja altura, por lo que, no se prevé dispersión atmosférica hacia comunidades. Las emisiones no afectarán la calidad del aire y, por ende, la condición de línea base. El proyecto no generará en ninguna de sus fases impactos sobre el recurso agua ya sea en cauces superficiales o en el acuífero.
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.	Dado que al área de Proyecto no le son aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afectará recursos protegidos por ellas.
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.	El análisis del área de influencia del componente ambiental de Fauna Vertebrada Terrestre (Anexo 3.1.2. del Capítulo 3 de la DIA), concluye que no existen especies de Fauna Vertebrada Terrestre en el área de emplazamiento de las obras proyectadas (aun considerando el buffer considerado), por lo que, no se observa la existencia de hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna. Lo anterior, permite justificar que la ejecución del presente Proyecto no generará un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Las respectivas cantidades estimadas de residuos y efluentes en todas las fases del Proyecto se presentan en el Capítulo 1 de la DIA, y en tabla 8 de la Adenda Complementaria de la DIA. El manejo de residuos se realizará de manera adecuada conforme a la normativa, por lo que, no habrá afectación de 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 de los niveles de aguas.	El Proyecto no considera la intervención o explotación de recursos hídricos. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. • El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. • El Proyecto no se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del Proyecto.



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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto se localizará en un área industrial de MEL, por lo tanto, no ocasionará la alteración de los sistemas de vida y costumbres de ningún asentamiento humano cercano.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto se localizará en un área industrial de MEL, por ende, no contempla el reasentamiento de grupos humanos, ya que, se emplazará íntegramente en un área industrial al interior de la faena minera de MEL donde no habitan grupos humanos diferentes a los trabajadores de la faena.
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 las características del sitio de emplazamiento, no existe recurso natural que genere sustento económico u otro uso tradicional como medicinal, espiritual o cultural, por tanto, el Proyecto no intervendrá los recursos naturales, su uso o acceso.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto se emplazará en un área industrial al interior de la faena minera de MEL, alejado de centros poblados (a una distancia mayor a 146 km aproximados de Antofagasta en línea recta). En el Capítulo 2 de la DIA, se señala que el uso de vehículos para el transporte de insumos y traslado de trabajadores se realizará al interior de las áreas del proyecto. Cabe destacar que, los trabajadores (cuya dotación máxima será de 86 personas en fase de construcción y cierre) pernoctarán en el Campamento Villa Cerro Alegre y Campamento Villa San Lorenzo, existente en MEL, autorizados mediante la RCA N°170/2011, por lo que, no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	La mano de obra del Proyecto corresponderá a un máximo de 86 trabajadores en la fase de construcción y cierre, mientras que 26trabajadores durante la fase de operación. Dicho personal, se hospedará en el Campamento Villa Cerro Alegre y Campamento Villa San Lorenzo existente en MEL, autorizados mediante la RCA N°170/2011, y cuya capacidad es de 7.000 personas. Además, los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la faena de MEL para su alimentación, por lo cual, el proyecto no utilizará los servicios de alojamiento, alimentación u otro tipo de equipamiento e infraestructura básica de la región.



d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El Proyecto se emplazará en un área industrial al interior de la faena minera de MEL, donde no se realizan ceremonias, festividades u otro tipo de manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, por tanto, no dificultará ni impedirá el ejercicio de manifestaciones que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de ningún grupo humano. Por último, el Proyecto también se encuentra alejado de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI). En efecto, la región de Antofagasta cuenta con el ADI Alto El Loa, que involucra la comuna de Calama y Ollagüe, y el ADI Atacama la Grande que abarca la comuna de San Pedro de Atacama. Esta última es la más próxima al Proyecto, y se encuentra a una distancia aproximada de 55 km en línea recta del punto más cercano. Adicionalmente, según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2021) las comunidades indígenas al interior de esta ADI se ubican a más de 100 km en línea recta 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 sus formas de organización social particular.	El Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en ninguna de sus fases.

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	Afectación a poblaciones, recursos y/o áreas protegidas.
Existencia de poblaciones protegidas	El Proyecto no se emplazará en un área cercana a poblaciones protegidas (pueblos indígenas).
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto se ubicará en un terreno rural, donde no se localizan poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localizan 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.	Respecto a proximidad con población protegida, el Proyecto se localizará distante de centros poblados, particularmente, de GHPPI y de Áreas de Desarrollo Indígenas (ADIs). En efecto, la región de Antofagasta cuenta con el ADI Alto El Loa, que involucra la comuna de Calama y Ollague, y el ADI Atacama la Grande que abarca la comuna de San Pedro de Atacama. Esta última es la más próxima al Proyecto, y se encuentra a una distancia aproximada de 55 km en línea recta del punto más cercano. Adicionalmente, según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2021), las comunidades indígenas al interior de esta ADI se ubican a más de 100 km en línea recta del Proyecto, en tanto que en la comuna de Antofagasta no se registran comunidades indígenas, ni tierras indígenas adquiridas mediante compras históricas del artículo 20 a) y 20 b) de la Ley N°19.253. Por tanto, el Proyecto no se localizará en o próxima a población indígena.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para	El proyecto no se localizará en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales



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.	protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados. La distancia al área de influencia del Proyecto más cercana, respecto de un área bajo protección oficial de la Región Antofagasta, corresponde al Sitio Prioritario Salar de Punta Negra, ubicado a unos 18,5 km del Proyecto. A su vez, el acuífero protegido para la conservación de la biodiversidad más cercano al Proyecto corresponde al Acuífero Imilac a una distancia de aproximadamente 24 km.
--	--

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	Alteración no significativa sobre los atributos del paisaje.
Existencia de valor turístico	No existirá alteración significativa a una zona con valor paisajístico debido al emplazamiento del Proyecto.
Existencia de valor paisajístico	La zona donde se ubicará el Proyecto se sitúa al interior de la faena minera MEL.
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.	El Proyecto no implicará obstruir la visibilidad a zonas con valor paisajístico, así como tampoco alterará recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico. Además, no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975, así como de zonas con valor paisajístico o turístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El Proyecto no implicará obstruir la visibilidad a zonas con valor paisajístico, así como tampoco alterará recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico. Además, no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975, así como de zonas con valor paisajístico o turístico.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no implicará alterar recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor turístico. Además, no se emplazará en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional (ZOIT).

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	Alteración del patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo con la inspección superficial, pedestre y sistemática del sector proyectado a intervenir por el proyecto los días 24 y 31 de agosto de 2021, se pudo constatar que ésta se encuentra altamente intervenida y no existen registros de hallazgos arqueológicos ni paleontológico, u otro elemento constitutivo del Patrimonio Cultural.
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.	Según los antecedentes entregados en el Anexo G y Anexo H de la DIA, el área de influencia de la componente ambiental Patrimonio Cultural se encuentra muy intervenida por la actividad de la faena minera MEL, con cambios del relieve original producto de la excavación del yacimiento mediante un rajo a cielo abierto y la acumulación de material estéril en inmensos botaderos. Respecto de lo anterior, no existen monumentos nacionales o zonas típicas declaradas en la cercanía del Proyecto, emplazándose las más cercanas en la comuna de San Pedro de Atacama (a 140 km al Noreste del Proyecto).
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El área de emplazamiento del proyecto se encuentra altamente intervenida y no existen registros de hallazgos arqueológicos ni paleontológico, u otro elemento constitutivo del Patrimonio Cultural. Por lo anteriormente expuesto, se permite justificar que la ejecución del proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural. Adicionalmente, no existen registros de tierras indígenas, no se han constituido Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) y no existen comunidades indígenas establecidas como tales en el área de influencia del proyecto, por lo tanto, no se modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural indígena. En cualquier caso, en el evento de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por MEL. Para ello se deberá contar con la contratación de un especialista arqueólogo, el cual deberá monitorear las actividades de limpieza del terreno, habilitación del camino, y todas las obras afines al proyecto que involucren movimientos de tierra, tanto en las zonas de hallazgo, como también donde no se encontraron restos arqueológicos en superficie. Este profesional ha de supervisar y asegurar la implementación de las medidas vinculadas con la protección y mitigación de los probables impactos a ser realizados, frente a la posibilidad de que aparezcan yacimientos subsuperficiales no registrados.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

El plan de prevención de contingencias y emergencias se encuentra adjunto en el capítulo 9 de la DIA, Anexo B de la Adenda de la DIA y numeral 2.1 de la Adenda Complementaria de la DIA.

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

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



7.1.1. Riesgo o contingencia en caso de sismos.

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia: Sismos	
Riesgo o contingencia	Sismos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	- Dos estanques de combustible diésel. - Otras instalaciones anexas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se consideran las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo: - Realizar revisiones y mantenciones periódicas a las instalaciones y/o equipos de almacenamiento de combustible diésel. - Mantener profesionales capacitados para responder ante situaciones de emergencias. - Evaluar situaciones: de riesgo, personas involucradas, daños ambientales y/o de infraestructura del Proyecto. - Ejecutar simulacros ante sismos. - Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante sismos.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más detalle ver Tabla 12.de la Adenda complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	• En caso de que ocurra algún sismo, los operadores deberán seguir los siguientes pasos: • - Trasladarse al punto de encuentro de emergencia (PEE) definido y asegurarse que el personal se encuentra bien. • - Luego que haya terminado la actividad sísmica, el operario procederá a desconectar la energía eléctrica del tablero principal, siempre con la debida autorización del supervisor. • - Suspender de inmediato toda actividad que se haya estado realizando con anterioridad, cerrando las válvulas más cercanas. • - Evaluar la posibilidad de incendio o derrame, de ser así, se deberá aplicar el procedimiento correspondiente. • - Informar a Supervisor o Jefe a cargo las condiciones detectadas, con la finalidad que estos determinen la continuidad del servicio o la suspensión temporal. • - Se deberá inspeccionar la instalación en búsqueda de filtraciones, antes de continuar con las actividades normales. • - No conducir vehículos sin la autorización previa. • - De ser posible utilizar mensajería del teléfono para reportar el estado del personal, instalaciones y posible evacuación del personal de la faena. • - Informar de acuerdo con la cadena de emergencias para coordinar las revisiones necesarias para descartar roturas de los estanques. Cada vez que ocurra un incidente, se completará la Bitácora de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia de MEL y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental: https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Para más detalle ver tabla 12 de la Adenda complementaria.



contenga la descripción detallada.	
------------------------------------	--

7.1.2. Riesgo o contingencia en caso de temporales.

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia: Temporales.	
Riesgo o contingencia	Temporales
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	- Dos estanques de combustible diésel. - Otras instalaciones anexas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se consideran las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo: - Realizar revisiones y mantenciones periódicas a las instalaciones y/o equipos de almacenamiento de combustible diésel. - Mantener profesionales capacitados para responder ante situaciones de emergencias. - Evaluar situaciones: de riesgo, personas involucradas, daños ambientales y/o de infraestructura del Proyecto. - Ejecutar simulacros ante temporales. - Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante temporales.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más detalle ver Tabla 13.de la Adenda complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	• En caso de que ocurra algún temporal, los operadores deberán seguir los siguientes pasos: • - Trasladarse al encuentro de emergencia (PEE) definido y asegurarse que el personal se encuentra bien. • - Luego que haya terminado la actividad sísmica, el operario procederá a desconectar la energía eléctrica del tablero principal, siempre con la debida autorización del supervisor. • - Suspender de inmediato toda actividad que se haya estado realizando con anterioridad, cerrando las válvulas más cercanas. • - Evaluar la posibilidad de incendio o derrame, de ser así se deberá aplicar el procedimiento correspondiente. • - Informar a Supervisor o Jefe a cargo las condiciones detectadas, con la finalidad que estos determinen la continuidad del servicio o la suspensión temporal. • - Se deberá inspeccionar la instalación en búsqueda de filtraciones, antes de continuar con las actividades normales. • - No conducir vehículos sin la autorización previa. • - De ser posible utilizar mensajería del teléfono para reportar el estado del personal, instalaciones y posible evacuación del personal de la faena. • - Informar de acuerdo con la cadena de emergencias para coordinar las revisiones necesarias para descartar roturas de los estanques. Cada vez que ocurra un incidente, se completará la Bitácora de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia de MEL y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental: https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 13 de la Adenda complementaria.
---	--

7.1.3. Riesgo o contingencia en caso de incendio.

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia: Incendios.	
Riesgo o contingencia	Incendios
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	- Dos estanques de combustible diésel. - Otras instalaciones anexas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se contemplan las siguientes medidas de prevención: - Realizar revisiones y mantención periódicas a las instalaciones y/o equipos de almacenamiento de combustible diésel. - Establecer zonas de seguridad para fumadores. - Mantener el orden y el aseo de las instalaciones del Proyecto. - Mantener medidas de respuesta ante riesgos de incendio, por medio de la capacitación a los equipos humanos de emergencia. - Mantener procedimientos seguros para el manejo de combustible en maquinarias y vehículos (carga y descarga de combustible diésel). - Revisar, controlar y mantener extintores en los lugares con riesgo de incendio. - Revisar periódicamente el estado de funcionamiento de los equipos y sistemas de emergencia.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más detalle ver Tabla 14 de la Adenda complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	• Si ocurriera un incendio en alguna de las instalaciones de almacenamiento de combustible diésel, se deberá accionar el botón de emergencia de la radio e informar la situación indicando la ubicación y si hay personas involucradas en el siniestro. • Se deberán interrumpir las actividades inmediatamente, desconectar los equipos eléctricos si es posible y comenzar la evacuación del personal. Se deberán establecer mecanismos de comunicación ante emergencia. • Dar aviso a las líneas de mando (supervisores, jefatura y gerencia), dar aviso del evento al personal de Seguridad o la Brigada de Emergencias respectiva. Evaluar la magnitud del evento, para efectuar corte de energía eléctrica en forma parcial o total, para así evitar exposiciones riesgosas del personal que trabaja en la extinción o evacuación. • Evaluar situación de emergencia (respecto a lesionados, daños materiales o ambientales), en caso de lesionado solicitar ambulancia o asistencia en el lugar del evento. Dependiendo de la evaluación del evento, decidir la continuidad de la construcción u operatividad del Proyecto "Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida". • A continuación, se indican los pasos a seguir por el personal en caso de una emergencia de este tipo: • Mantener y llamar a la calma durante el incendio. • Evaluar si es posible controlar el fuego con extintores, de



	ser así actúe, de lo contrario abandonar el área de forma segura (sin correr). • No regresar. • Dirigirse al punto de encuentro de emergencia (PEE). • Esperar el recuento de personal, en caso de que haya más de un individuo en el área y anotarse con el coordinador de la emergencia. • Dar aviso de la emergencia de acuerdo con la cadena de emergencia. • El Supervisor y/o jefe de turno quedará a cargo de la investigación del hecho. • El supervisor o jefe de turno deberá asegurar que los residuos generados de la emergencia sean tratados de acuerdo a los procedimientos de manejo de residuos de MEL. • Se deberá aplicar el Procedimiento General de Emergencias (Preparación y Respuesta ante situaciones de Emergencia) de MEL, procurando informar los siguientes antecedentes del hecho: • Especificar si es estructural o Hidrocarburos o solventes químicos. • Vehicular (menor, de carga, extracción, equipos auxiliares o de apoyo, otros). • Si existen personas atrapadas. o Instalaciones afectadas. • - Peligro de propagación. Cada vez que ocurra un incidente, se completará la Bitácora de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia de MEL y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental: https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 14 de la Adenda complementaria.

7.1.4. Riesgo o contingencia en caso de derrame de combustible.

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia: Derrame de Combustible.	
Riesgo o contingencia	Derrame De Combustible
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	- Actividades de carga y descarga de combustible diésel en los 2 estanques. - Traslado interno del combustible diésel a áreas de Escondida. - Suministro de combustible diésel al grupo electrógeno y otras maquinarias del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame de combustible: - Realización de inspecciones, monitoreos y mantenencias a equipos y maquinaria desde los cuales pueden ocurrir derrames de combustibles. - Registro de mantenencias de equipos y maquinarias según las recomendaciones del fabricante. - La carga de combustible, el mantenimiento de los equipos y el uso de generadores se realizará sólo en las áreas permitidas para ello. - Respecto de la carga de combustible, esta se realizará cuidando evitar el rebalse. - Se mantendrá capacitado a todo el personal para que tengan conocimiento sobre el procedimiento en caso de la ocurrencia de este tipo de evento.



Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más detalle ver Tabla 15 de la Adenda complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	• En caso de derrame de combustible diésel, se debe tener en cuenta lo siguiente: • - Cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas, o fuego que pueda entrar en contacto con el combustible derramado. • - Una vez localizado el origen o determinada la extensión de la zona afectada por el derrame, se deberá señalar y acordonar la zona contaminada con barreras o cintas de seguridad. - Una vez contenido el derrame, dependiendo de la magnitud, se deberá recolectar la sustancia derramada. - En caso de derrames menores recolectar con balde y pala y EPP requeridos. - Todo el material contaminado deberá ser recogido y dispuesto en contenedores habilitados para residuos peligrosos. - Los contenedores con material contaminados deben ser etiquetados adecuadamente y serán trasladados a la brevedad hacia el CTR (Centro de Transferencia de Residuos) autorizado de MEL (Resolución Exenta N°842/2008), para posteriormente ser trasladados por una empresa autorizada hasta el sitio para disposición final como residuos peligrosos. - Se procederá a limpiar la zona contaminada y descontaminar los equipos que estuviesen en contacto con el derrame. - Se deberá aplicar el Procedimiento General de Emergencias (Preparación y Respuesta ante situaciones de Emergencia) de MEL, procurando informar los siguientes antecedentes del hecho: - Tipo de sustancia (nombre o código Naciones Unidas). - Cantidad de lesionados. o Vehículo o equipo involucrado. - Si hubo contacto directo de la sustancia con el lesionado. - Diámetro involucrado (en caso de perforación del estanque o depósito). -Lugar de encuentro para la ubicación de las unidades de emergencia. - Consultar por la dirección del viento o condición climática presente en lugar. - Especificar si la sustancia está contenida o no. - Especificar si la sustancia está derramada en suelo, agua, flora, sitios de valor arqueológico o áreas comunitarias. - Indicar si hay fauna en contacto con la sustancia, y la cantidad de fauna. - El Titular del proyecto adoptará la medida adicional de tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación de control para verificar la efectividad de la medida aplicada. Cada vez que ocurra un incidente, se completará la Bitácora de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia de MEL y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental: https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 15 de la Adenda complementaria.



7.1.5. Riesgo o contingencia en caso de atropello de fauna silvestre.

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia: Atropello a Fauna Silvestre.	
Riesgo o contingencia	Atropello a Fauna Silvestre
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	- Tránsito vehicular debido a las actividades de construcción y cierre del Proyecto. - Tránsito por mantención de instalaciones de almacenamiento de combustible diésel. -Tránsito por caminos internos del Proyecto, traslado de residuos peligrosos y no peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de atropello a Fauna Silvestre: - Se instruirá a los choferes sobre la relevancia de respetar los límites de velocidad tanto en horario diurno como nocturno. - Se solicitará al personal indicar al especialista de fauna de MEL y/o a la empresa colaboradora especialista de fauna en caso de avistamiento/hallazgos reportados de fauna silvestre. - Se les indicará a los choferes la disminución de velocidad en áreas en las que se tenga registro de tránsito de fauna.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más detalle ver Tabla 16 de la Adenda complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	• En caso de atropello a fauna silvestre que no ocasione la muerte del individuo se tomarán las siguientes medidas: • - El trabajador deberá dar aviso al especialista ambiental, informando sobre el lugar, condición general y situación en la que se encuentra el ejemplar (es), quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de interacción con el o con los animales. • - El especialista de medio ambiente coordinará la visita del veterinario, quién evaluará la situación y definirá si procede la atención de primeros auxilios y liberación inmediata del ejemplar (es), o rescate para traslado al Centro de Rescate de Fauna Silvestre (CRRFS, Universidad de Antofagasta), u otras acciones en caso de tratarse de un animal que no pueda ser manejado por los veterinarios (puma por ejemplo). • En caso de que el atropello ocasione la muerte accidental del individuo, se contemplan las siguientes medidas: • - Se deberá informar al asesor ambiental del área, quien procederá a registrar el hecho como incidente ambiental, recopilándose los antecedentes necesarios para la investigación del evento. Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de interacción del trabajador con el o los animales. - El asesor ambiental del área exigirá al conductor involucrado una declaración firmada del suceso. - Si el asesor ambiental lo estima conveniente, se coordinará con el especialista en fauna o veterinario la visita al sitio del evento. Forma de control y seguimiento: Se documentarán los eventos de atropello a fauna silvestre. Se mantendrán disponibles los registros asociados al rescate, recuperación y liberación del individuo que resulte afectado. Se realizará seguimiento del individuo que resulte afectado hasta su liberación. Costos y responsabilidades: Ante cualquier afectación a la fauna silvestre del área producto de las obras del Proyecto,



	MEL se hará cargo de los gastos que implique el rescate, recuperación y liberación de la especie. Cada vez que ocurra un incidente, se completará la Bitácora de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia de MEL y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental: https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 16 de la Adenda complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.

8.1.1. Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, modificada por la Ley N° 20.920/2016, Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 8.1.1 Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, modificada por la Ley N° 20.920/2016, Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
Componente/materia:	Ordenamiento territorial.
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, modificada por la Ley N° 20.920/2016, Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Otros cuerpos legales	- Decreto Supremo N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que establece la “Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcciones temporales y permanentes.
Forma de cumplimiento	Se solicitará el informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación del PAS N° 160 y Resolución sectorial que aprueba la habilitación de las instalaciones de faena.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para la autoridad un registro con la documentación que da cuenta de la obtención del permiso otorgado para las obras de edificación que lo requieran.

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

8.2.1. Decreto Supremo N°144/1961, Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N°144/1961, Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimiento de tierra, uso de maquinarias y equipos; y al tránsito de vehículos pesados en el interior de la faena minera por caminos no pavimentados.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla emplear medidas de control mediante el riego de superficies por donde transitarán los vehículos al interior de área del Proyecto, así como también la humectación diaria de caminos no pavimentados, además se cubrirán los acopios de áridos, se encargarán los camiones tolva que trasladen tierra y escombros, se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados a 30 km/h y se realizará el mantenimiento adecuado de los vehículos y maquinarias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de la implementación de las medidas de control de emisiones comprometidas, para efectos de las actividades de fiscalización de la Autoridad.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de los indicadores de cumplimiento.

8.2.2. Decreto Supremo N°75/1987, modificado por el Decreto Supremo N°78/1997, Establece condiciones para el transporte que indica, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 8.2.2 Decreto Supremo N°75/1987, modificado por el Decreto Supremo N°78/1997, Establece condiciones para el transporte que indica, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto Supremo N°75/1987, modificado por el Decreto Supremo N°78/1997, Establece condiciones para el transporte que indica, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimiento de tierra, uso de maquinarias y equipos; y al tránsito de vehículos pesados en el interior de la faena minera por caminos no pavimentados.
Forma de cumplimiento	Durante el transporte, se cumplirá con todas las condiciones y requisitos establecidos en este decreto en lo que respecta a las dimensiones de la carga, sujeción adecuada de la misma y adopción de medidas para impedir el escurrimiento de materiales y evitar la dispersión de polvo. Los camiones que transporten residuos del Proyecto serán habilitados de forma de prevenir derrames y caídas de material. Asimismo, se realizará una inspección visual aleatoria de los vehículos que entren con carga del área del Proyecto, a modo de verificar que el material esté con la debida sujeción y cubierto con lona.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de la implementación de las medidas de control de emisiones comprometidas, para efectos de las actividades de fiscalización de la Autoridad.
Forma de control y seguimiento	Supervisión permanente del encargado de obras.

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

Tabla 8.2.3. Decreto Supremo N° 138/2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica, del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto Supremo N° 138/2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica, del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	Res. Ex. 144/2020 Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular relacionado principalmente traslado de combustible en caso de emergencias, funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia y las actividades de mantención del recinto; por lo que las emisiones atmosféricas durante la fase de operación son en general poco significativas.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a declarar las emisiones de sus fuentes fijas, que corresponden a los generadores de electricidad de respaldo que se utilizarán durante la fase de operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración anual de emisiones atmosféricas F138, antes del 1° de mayo de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC) al día e histórico.

8.2.4. Decreto Supremo N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.

Tabla 8.2.4. Decreto Supremo N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto Supremo N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.
Otros cuerpos legales	Res. Ex. 144/2020 Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular relacionado principalmente traslado de combustible en caso de emergencias, funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia y las actividades de mantención del recinto; por lo que las emisiones atmosféricas durante la fase de operación son en general poco significativas.
Forma de cumplimiento	Se declararán las emisiones de fuentes fijas, tales como generadores de electricidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración anual de emisiones atmosféricas F138, antes del 1° de mayo de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de respaldo en dependencias administrativas del Proyecto.

8.2.5. Decreto Supremo N°38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Tabla 8.2.5 Decreto Supremo N°38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	
Componente/materia:	Ruido
Norma	Decreto Supremo N°38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán emisiones de ruido por el funcionamiento de equipos y maquinarias para realizar las actividades propias de esta fase. En la fase de operación se emitirá ruido por las actividades de carga de combustible y las mantenciones, todas de baja magnitud. Además del funcionamiento del grupo electrógeno en caso de emergencias. Para la fase de cierre en tanto, las principales fuentes de emisión de ruidos consideradas se relacionan con el funcionamiento de

	equipos y maquinarias para el desmantelamiento de las instalaciones.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción, operación y cierre se mantendrá un programa de mantención de equipos y maquinarias orientados a regular los niveles de ruido de las fuentes fijas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones a los equipos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	Registros de verificación del estado de equipos y maquinaria.

8.2.6. Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Aguas Servidas
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre del Proyecto se utilizarán los servicios de baños y duchas para los trabajadores en las dependencias existentes actualmente en la faena minera. Los sistemas de disposición de aguas servidas cuentan con autorización sanitaria de funcionamiento, según lo que se indica a continuación: Además, se utilizarán baños fijos sobre trailer, en cantidades acorde a los requisitos señalados en los artículos 24 y 25 del Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud para los frentes de trabajo. Para la fase de operación se considera el funcionamiento de una fosa séptica de 3.000 litros de capacidad útil, para 13 usuarios, con sistema de infiltración por drenes de índice de infiltración 84 l/m²/día.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de construcción y cierre, el Proyecto habilitará baños químicos en los frentes de trabajo, que serán manejados por la empresa que suministrará el servicio de provisión de baños químicos, limpieza y mantención de estos. El retiro y disposición de los efluentes en un sitio autorizado será realizado por una empresa que cuente con las respectivas autorizaciones. Durante la fase de Operación se contará con una fosa séptica cuya instalación y funcionamiento serán presentados a la SEREMI de Salud Región de Antofagasta para su autorización.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de manejo y retiro de los baños químicos por la empresa debidamente autorizada. Autorizaciones sanitarias para la fosa séptica. Cumplimiento de los parámetros fisicoquímico solicitados sectorialmente por la SEREMI de Salud Región de Antofagasta. Se mantendrá en faena el registro de los antecedentes de la empresa que provee los baños químicos y de la operación de la fosa séptica.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual anual de la cantidad de sólidos acumulados en fosa séptica y evaluación de si requiere retiro o no. - Se mantendrá registro de facturas y órdenes de compra con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los sólidos retirados desde la fosa séptica en dependencias administrativas del Proyecto.



8.2.7. Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.7 Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del	
Componente/materia:	Residuos Sólidos No Peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, modificado por el Decreto Supremo N°122/2015, Reglamento sobre Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967, modificado por la Ley N°21.030/2017, Código Sanitario, del Ministerio de Salud. Decreto Supremo N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos de las correspondientes fases serán dispuestos transitoriamente en contenedores cerrados, siendo retirados y transportados de acuerdo con el Procedimiento de Manejo de Residuos al interior de Minera Escondida, para posteriormente ser retirados por empresas debidamente autorizadas para su transporte y disposición final, siguiendo los procedimientos internos de manejo de dichos residuos establecidos por Minera Escondida. Cabe indicar que, MEL cuenta con aprobación ambiental para el Relleno Sanitario mediante la Resolución Exenta N°0344/2015 y Resolución Exenta N°3374/2015 SEREMI Salud Región de Antofagasta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de los antecedentes que acrediten que tanto el transporte y la disposición final de los residuos es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por los Servicios de Salud correspondientes. Autorización Sanitaria para disponer residuos en el relleno sanitario. Registro de declaración anual de residuos no peligrosos SINADER, antes del 1° de abril de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a disposición de la autoridad el Registro de ingreso de los residuos domésticos, asimilables a domésticos y residuos industriales no peligrosos a sitios autorizados. • Cumplimiento de las condiciones exigencias establecidas en la RCA, cuyo seguimiento y fiscalización corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente.

8.2.8. Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos, del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.8 Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos del Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos, del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725. Decreto Supremo N°01/2013, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), del Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos generados en las distintas fases del Proyecto serán almacenados temporalmente en un patio de acopio provisorio de residuos, ubicado en el Centro de Transferencia de Residuos (que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008) que opera MEL, aprobado por el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. El retiro y disposición final de los residuos peligrosos se realizará según lo establecido en las normativas vigentes que rigen dicha materia y se realizará por una empresa externa debidamente autorizada para tal efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización del sitio de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Autorización del sitio de disposición final de los residuos peligrosos. Autorización del transporte de los residuos peligrosos. Comprobante de registro de la declaración en el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) en el RETC, respecto a los residuos generados, identificando su manejo y disposición final.
Forma de control y seguimiento	Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. Verificación de la Resolución Sanitaria.

8.2.9. Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.9 Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto N°43/2016, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto, se considera el uso de sustancias químicas para las actividades asociadas a la construcción del Proyecto, correspondientes a: aceites y lubricantes, latas de spray, adhesivo vinilit, gas butano y RE-500. Además, se considera el uso de combustible <i>Fuel Oil</i> N° 6 para el funcionamiento de las maquinarias y el grupo electrógeno. El Proyecto contempla durante la fase de operación, el almacenamiento de combustible en dos tanques de 1.500 m ³ de capacidad cada uno. Además, se contempla el uso de aceites lubricantes en bajas cantidades producto de mantenciones de los 2 tanques. Para la fase de cierre, se considera el uso de sustancias químicas para las actividades asociadas al cierre del Proyecto, correspondientes a: <i>Fuel Oil</i> N° 6 que será utilizado para el funcionamiento de la maquinaria.
Forma de cumplimiento	El almacenamiento de las sustancias peligrosas cumplirá con todos los estándares de seguridad exigidos en la presente norma, entre los cuales se encuentran distancia, señalética, pictogramas, muros cortafuego, sistemas de extinción de incendios, sistema de contención de derrames, plan de emergencia, etc. El manejo de las sustancias químicas será acorde al Procedimiento de Sustancias Químicas de la faena minera, cumplimiento con la NCh N°1411/1978 “Señales de Seguridad – Prevención de Riesgos”, NCh N°2245/2015 “Hojas de Datos de Seguridad – Productos Químicos” y el D.S.43/2016 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro impreso o electrónico, en idioma español, al interior de la faena minera, pero fuera de la instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, que contendrá la siguiente información:



	Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia, Capacidad máxima de la instalación, Cantidad almacenada promedio semestral, N° UN, Clase primaria, clase secundaria, cuando corresponda, y división de peligrosidad, de acuerdo a la NCh 382:2017. Registro en faena de Hojas de Datos de Seguridad. Autorización del área de almacenamiento de sustancias peligrosas, sólo para fase de operación, correspondiente a los 2 tanques de combustible diésel.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y revisión del registro de las sustancias almacenadas.

8.2.10. Decreto Supremo N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente.

Tabla 8.2.10 Decreto Supremo N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica
Norma	Decreto Supremo N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Luminarias del proyecto.
Forma de cumplimiento	Restringir la emisión de flujo radiante hacia el hemisferio superior por parte de las fuentes emisoras, además de restringir ciertas emisiones espectrales de las lámparas, salvo aplicaciones puntuales que expresamente se indican.
Indicador que acredita su cumplimiento	Utilización de luminarias de temperatura de color cálida, dirigidas hacia el hemisferio inferior y cubiertas con una pantalla para evitar dispersión del haz lumínico hacia el hemisferio superior.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico que acredite la instalación de luminaria ad hoc a lo expuesto en el Decreto N° 43/2012.

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

8.3.1. Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura. Sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.

Tabla 8.3.1 Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura. Sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.	
Componente/materia:	Fauna
Norma	Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura. Sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°5 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de caza, publicado en el Diario Oficial 7 de diciembre de 1998.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a los requerimientos de la normativa, mediante capacitaciones a su personal con respecto a dichos temas, exigiendo el cumplimiento de las prohibiciones



	señaladas en la normativa. Se especificará a los trabajadores, la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas. Por su parte, se implementarán otras medidas asociadas al tránsito de vehículos y maquinarias de construcción y a la capacitación del personal para una prudente conducción y protección de la fauna nativa existente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de realización de capacitaciones. - Registro de implementación de señaléticas en caminos de acceso al proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá respaldo de charlas de inducción realizadas a los trabajadores referente a la normativa en cuestión.

8.3.2. Ley N°17.288/1970, modificada por la Ley N°20.423/2010, Ley sobre Monumentos Nacionales, del Ministerio de Educación Pública.

Tabla 8.3.2 Ley N°17.288/1970, modificada por la Ley N°20.423/2010, Ley sobre Monumentos Nacionales, del Ministerio de Educación Pública.	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Norma	Ley N°17.288/1970, modificada por la Ley N°20.423/2010, Ley sobre Monumentos Nacionales, del Ministerio de Educación Pública.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Informar eventuales hallazgos Arqueológicos y/o paleontológicos
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de hallazgos Arqueológicos y/o paleontológicos
Forma de control y seguimiento	Informe de hallazgos Arqueológicos y/o paleontológicos enviado a la SMA y CMN

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Operación: Para un sistema particular de disposición final de aguas servidas compuesta por una fosa séptica de 3.000 litros de capacidad útil, para 13 usuarios, con sistema de infiltración por drenes de índice de infiltración 84 l/m ² /día para fase de operación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 849 de fecha 04 de julio de 2022, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados

	por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
--	---

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

Tabla 9.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para un sitio para el almacenamiento temporal de residuos industriales peligrosos de 2,4 m².
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 849 de fecha 04 de julio de 2022, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

9.1.3. 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.

Tabla 9.1.3 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Instalación de faena. Operación: Instalaciones definitivas. Cierre: Instalaciones temporales. Ver detalles Anexo L de la DIA, Anexo D de Adenda la DIA, Anexo A Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Ver detalles capítulo 10.2.1 del presente ICE.
Pronunciamiento del órgano competente	SAG mediante Ordinario N° 106 de fecha 25 de abril de 2022, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. SEREMI de Vivienda y Urbanismo mediante Ordinario N° 708 de fecha 28 de junio de 2022, se pronunció conforme con condiciones respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario:

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Identificación vehículos del Proyecto	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre

Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Que la ciudadanía pueda identificar los vehículos asociados al Proyecto. Descripción: Identificar mediante un logo visible, los vehículos asociados al Proyecto durante las fases de construcción y cierre. Justificación: Que se pueda identificar de manera adecuada a aquellos vehículos asociados al Proyecto que eventualmente infrinjan alguna legislación de tránsito o protocolo de comportamiento asociado
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Área de proyecto y ruta Minera Escondida. Forma: Mediante un logo adosado a las puertas de los vehículos asociados al Proyecto durante las fases de construcción y cierre. Oportunidad: Identificar claramente a los vehículos asociados al Proyecto durante las fases de construcción y cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la correcta instalación de los logos adosados a los vehículos asociados al Proyecto durante las fases de construcción y cierre.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del estado de los logos adosados a los vehículos asociados al Proyecto durante las fases de construcción y cierre.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario:

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Inducción para trabajadores acerca de la comunidad y el entorno	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Concientización de trabajadores del proyecto acerca de la comunidad y el entorno. Descripción: Se realizarán charlas de inducción a los trabajadores del presente Proyecto, para regular el proceder de los trabajadores en las etapas de mayor flujo y contratación de mano de obra (construcción y cierre), normando la circulación, velocidad y la interacción de los trabajadores con habitantes de las localidades aledañas. Justificación: Minimizar la perturbación que podría generar el Proyecto en la vida de las comunidades aledañas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Emplazamiento del Proyecto y rutas de acceso a él. Forma: Por medio de charlas de comunicación al personal del Proyecto dando a conocer las normas generales de seguridad y buenas prácticas con la comunidad, velocidades máximas permitidas en los caminos, rutas establecidas de acceso y lineamientos de interacción con la comunidad. Oportunidad de Implementación: Se informará en las inducciones de la fase de inicio de la Construcción y Cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de capacitación.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una capacitación cada vez que ingrese nuevo personal al proyecto, dejando registro en faena de dicha capacitación. Dicho registro contendrá: • Listado con fecha, nombre y firma de trabajador capacitado. • Contenidos entregados en cada capacitación.

10.2. Condiciones

10.2.1 SEREMI de Vivienda y Urbanismo en Oficio Ordinario N° 708 de fecha de 28 de junio de 2022, indica lo siguiente respecto al PAS 160:

“(…) deberá informar los estándares mínimos de la vía de acceso, siendo exigible el proyecto correspondiente en el procedimiento de autorización al amparo del art 55 de la LGUC, solicitud de permiso de edificación y para efectos de recepción de obras ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente.”



Al respecto, este Servicio acoge dicha condición y, por tanto, el titular previo al inicio de la fase de construcción deberá informar los estándares mínimos de la vía de acceso, siendo exigible el proyecto correspondiente en el procedimiento de autorización al amparo del art. 55 de la LGUC, solicitud de permiso de edificación y para efectos de recepción de obras ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “**Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03/01/2022 y en el diario La Tercera con fecha 03/01/2022. La difusión radial se efectuó por medio de Radioemisora Nuevo Mundo Santiago 104.7 FM entre los días 04/01/2022 y 10/01/2022 según consta en el certificado s/n de fecha 11/01/2022 emitido por la misma radio.

Con fecha 17/01/2022 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta recomienda **aprobar** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Tanques de Almacenamiento y Distribución de Diésel al interior de Minera Escondida**” basándose en que:

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

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” - Tabla 4.4. “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”.

	- Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. - Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. - Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”. - Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”. - Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: Ver capítulo 7.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: Ver capítulo 8.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Ver capítulo 10.

FMC/TBC/MDF

Ramón Guajardo Perines
Director Regional
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156407041>