

Califica Ambientalmente el proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**”.

Antofagasta.

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), del proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**”, presentada por Minera Escondida Limitada con fecha 19 de marzo de 2021 y admitida a trámite con fecha 23 de agosto 2021, su Adenda de 09 de julio 2021 y su Adenda Complementaria de 10 de septiembre de 2021.

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

3°. El Acta de Evaluación N°36 de 07 de mayo de 2021, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**” de 08 de octubre de 2021.

5°. El Acta N° 29 del 19 de octubre de 2021 de la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“Reglamento del SEIA”); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; en la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (“SEA Antofagasta”); y en el Decreto Supremo N° 178 de fecha 12 de julio de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que nombra al Delegado Presidencial de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

CONSIDERANDO:

1°. Que, Minera Escondida Limitada (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

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)-201290
Correo electrónico Titular o representante legal	Alvaro.AI.Yanez@bhpbilliton.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 08 de octubre de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 del ICE; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 6 del ICE; 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.

3°. Que, en sesión de 19 de octubre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 08 de octubre de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es realizar un reforzamiento técnico al actual loop eléctrico del rajo Sur, mediante la incorporación de una Subestación Móvil de 69/13,8 kV, la que permitirá dar una alimentación más cercana de 13,8 kv, al actual Loop, permitiendo obtener regulaciones de voltaje reducidas, lo que permitirá una operación más robusta de las Palas y perforadoras en el lado Sur del rajo. Todas las instalaciones estarán ubicadas al interior de la faena minera de MEL, para permitir la ejecución del Plan Minero LoA21 OBP de MEL.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Art. 3 RSEIA: b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor veintitrés kilovoltios (23 kV). b.2) Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.
Vida útil	44 años
Monto de inversión	USD 12.4 millones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Construcción de fundaciones de las estructuras y equipos (Ampliación S/E Hamburgo y Subestación móvil) y de la topografía de la Línea de transmisión eléctrica.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se localiza en la Región de Antofagasta, Provincia y Comuna de Antofagasta, al interior de la faena minera de Minera Escondida, a aproximadamente 175 km al sureste de la ciudad de Antofagasta, a una altura aproximada de 3.200 m.s.n.m.
Justificación de la localización	<ul style="list-style-type: none"> • La justificación de la localización del Proyecto obedece a los siguientes aspectos: • 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. • Las nuevas obras propuestas por el presente Proyecto permitirán dar continuidad a las operaciones de la faena minera de MEL, producto del crecimiento y expansión de la mina hacia la fase S4 y PL1S. Además, las operaciones de MEL se relacionan con el requerimiento de energía en áreas donde las líneas de transmisión eléctricas existentes no logran cubrir o donde el requerimiento de energía para nuevas instalaciones no estaba contemplado. • El Proyecto se llevará a cabo en los alrededores del rajo "Escondida", lugar donde se cuenta con disponibilidad de espacio para el desarrollo de las actividades consideradas. • El lugar de emplazamiento no se encontrará cercano a zonas protegidas del SNASPE o sitios prioritarios para la conservación, como tampoco en lugares que presenten ecosistemas altamente sensibles. • La localización del Proyecto se realiza alejada de centros urbanos. • No se ubicará en una zona declarada de interés turístico nacional (ZOIT).
Superficie	El Proyecto considerará la intervención de una superficie total estimada de 2,98 ha. Ver más detalles en Anexo 2.2. de la DIA.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas correspondientes a las Obras Físicas del proyecto se encuentran en la Tabla N°4. "Coordenadas referenciales de obras del Proyecto" de la DIA.
Caminos o vías de acceso	El Proyecto se emplazará al interior de las instalaciones de MEL, cuyo acceso se realizará 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 que conduce al sector del rajo de Escondida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	Ver más detalles numerales 2.3.4 de la DIA.	
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
	“Plano “	Anexo 2.2 de la DIA, “Disposición General de las Obras del Proyecto”.
	KMZ 1	Anexo 1 de la Adenda de la DIA: “Obras del Proyecto (Actualizado). Adenda
	KMZ 2	Anexo 1 de la Adenda de la DIA Caminos Inventario de Emisiones
	Plano 2	Anexo 6 de la Adenda Complementaria a la DIA, “Plano IPT y áreas del Proyecto”.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO		
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Subestación 69kV/13.8kV	móvil	<p>Para reforzar el actual loop eléctrico de la mina, el Proyecto considerará el suministro e instalación de una nueva Subestación Eléctrica Móvil de 69 kV/13,8 kV para dar alimentación más cercana y con mejor regulación al actual sistema de distribución del Loop Mina, creando dos nuevos alimentadores de menor longitud, operados radialmente, que se conectarán al actual circuito B04.</p> <p>La nueva Subestación Móvil consistirá en un conjunto de equipos de maniobra, protección, transformación, medida y control, con aislación GIS tanto en 69 kV como en 13,8 kV, montado sobre carros de arrastre con ruedas que permitirán su traslado al sitio de instalación, dotados con los dispositivos requeridos para un parqueo seguro. Además, la nueva S/E permitirá su desplazamiento, a medida que las expansiones del rajo de minera Escondida así lo requieran.</p> <p>1.La Subestación Móvil contemplará el siguiente equipamiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Sección de entrada consistente en una celda con aislamiento en gas GIS, con conectores para la alimentación en 69 kV por medio de cable aislado monopolar clase 72,5 kV. 1.2. Sala de Equipos para alojar la sección de entrada en 69 kV, y los gabinetes para los dispositivos y equipos de protección, control y medición. 1.3. Conexión mediante cable aislado clase 72,5 kV. 1.4. Transformador de Poder de 69/13,8kV. 1.5. Conexión mediante cable aislado clase 15 kV. 1.6. Servicios auxiliares para el equipamiento indicado. 1.7. Sala de Equipos. <p>Para el sector donde se ubicará la nueva Subestación Móvil, se considerará una losa de fundación de dimensiones 34 x 6,3 m en planta y una altura de 0,3 m. Se considerará además un sistema de canaletas que une la losa de fundación con el sector de Patio de mufas de 0,9 metros de ancho por 1,1 metros de profundidad.</p> <p>Además, se considera en el patio de Mufas un Portal de estructura enrejada que posee una dimensión general de 19 metros de altura</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>total y un ancho de 10 metros. La viga enrejada que une ambas columnas se considera a una altura de 15 metros desde la base. Adicionalmente se consideran tres estructuras enrejadas menores.</p> <p>Las coordenadas referenciales del Portal de estructura enrejada, ubicado al interior del Patio de Mufas de la Subestación Móvil, se detallan en la Tabla N°1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>.</p> <p>2. Para la habilitación, se considerarán las siguientes actividades descritas a continuación.</p> <p>2.1. Preparación del terreno: Despeje del terreno para la construcción de plataformas, construcción de fundaciones y montaje de equipos, entre otras. El terreno será adecuado mediante un escarpe superficial</p> <p>2.2. Movimientos de material: La plataforma será construida utilizando equipos para movimientos de tierra y compactación de superficies.</p> <p>Para ello, se realizarán las excavaciones necesarias para la construcción de la malla de puesta a tierra, que será de cable de cobre desnudo y será enterrada a lo menos 60 cm bajo la plataforma de la subestación. Esta malla protegerá a las personas que eventualmente se encuentren en el patio de 69 kV/13,8 kV.</p> <p>Posteriormente, una vez que la malla de puesta a tierra se encuentre instalada, se realizarán las excavaciones para las fundaciones de los equipos, estructuras e instalaciones.</p> <p>2.3. Obras civiles: Se realizarán las fundaciones correspondientes al marco de línea, a la plataforma del pararrayo y a la losa de la Subestación móvil, según se muestra en la tabla siguiente:</p> <p>El detalle de las fundaciones y sus ubicaciones se describen en Tabla N°12 de la DIA.</p> <p>2.4. Montaje de estructuras y equipos: Se construirá un cierre perimetral alrededor de los equipos que componen el Patio de maniobras o subestación, en base a postes metálicos y mallas del tipo ACMA o similar. La altura de este cierre será aproximadamente de 2,8 m.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
<p>Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.</p>	<p>El Proyecto considerará construir una nueva Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), cuyo objetivo principal será el transporte de energía hacia la nueva Subestación Móvil desde las actuales instalaciones de MEL, específicamente desde la Subestación Hamburgo existente.</p> <p>La nueva LTE aérea tendrá una longitud aproximada de 1 km.</p> <p>La línea será en base a estructuras de postes de hormigón armado de 18 m de altura de 1.600 kg carga de ruptura, con conductor de aluminio tipo AAAC de sección 465 m, con aisladores poliméricos y cable de guardia OPGW.</p> <p>Además, existirá una franja de seguridad asociada a la nueva LTE, cuyo ancho será de 12 metros totales, es decir, 6 metros hacia cada lado del eje de la línea. La franja de seguridad corresponde al área de exclusión de una línea eléctrica, de edificios u otras construcciones o plantaciones, cuyo fin es garantizar que no existan riesgos para la seguridad tanto de las personas como de las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>instalaciones que conforman la línea, durante la operación y mantenimiento de la línea.</p> <p>3. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación:</p> <p>3.1. Replanteo topográfico: consiste en marcar el terreno de acuerdo a la información contenida en los planos, desde el encaje inicial y movimiento de tierras para el replanteo de estructuras, entre otros.</p> <p>3.2. Movimiento de material: Para realizar las excavaciones, se realizarán modificaciones al terreno con el fin de adecuar la superficie. Se extraerá tierra en zonas especificadas, y así preparar el suelo para la construcción, y para adaptarlo a su forma definitiva. Considerando que corresponden a sectores altamente intervenidos, las excavaciones no serán significativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • También, se rellenará el suelo por capa, y se aplicará cierta energía de compactación hasta llegar al porcentaje requerido. Para ello, se considerará el grado de compactación, las características del suelo, el espesor de la capa según equipo de compactación. <p>3.3. Obras civiles: Se realizará el hormigonado y emplantillado de las instalaciones correspondientes al portal de remate, portal de anclaje y portal de suspensión de la Línea de transmisión eléctrica.</p> <p>El detalle de las cubicaciones de la Línea de Transmisión eléctrica se describe en tabla N°13 de la DIA.</p> <p>3.4. Fundaciones: Se realizarán los cimientos de la línea de transmisión eléctrica, para lo cual se considera fundaciones solo para las estructuras de anclaje y suspensión, que serán de hormigón armado.</p> <p>3.5. Montaje de estructuras: Se realizarán holladuras en el terreno, en donde se levantarán los postes con sus respectivas estructuras. Además, se considera la instalación de ferretería y aisladores que permitan posteriormente la instalación de los conductores.</p> <p>Se considera también la instalación de estructuras y montaje de equipos, los cuales serán ensamblados in situ para facilitar las actividades de construcción.</p> <p>3.6. Montaje de equipos 69 kV: El montaje de equipos consiste en la instalación de todos los componentes del patio de maniobra, tales como desconectores, interruptor, transformadores de corriente, de potencial, aisladores, entre otros.</p> <p>3.7. Tendido de líneas aéreas: Se realizará el tendido de los conductores desnudos. Una vez levantados todos los postes y estructuras, se realizará mediante el uso de winches, para posteriormente ser fijados a los aisladores mediante el uso de prensas.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
<p>Ampliación paño de línea 69 kV</p>	<p>El Proyecto considerará la Ampliación de un Paño de línea de 69 kV de la Subestación Hamburgo, para alimentar la nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV. Cabe señalar que la S/E Hamburgo no cuenta con RCA, ya que fue construida en el año 1996, anterior a la fecha de entrada en vigencia del SEIA.</p> <p>4. El paño se diseñará como un arreglo de equipos de maniobra, protección, medida y control, con aislación en gas tipo GIS, sobre</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>una plataforma de disposición, que contempla las siguientes instalaciones:</p> <p>4.1. Marco de línea: Para el abatimiento de los conductores aéreos hacia la línea de 69 kV, circuito simple, entre la Subestación Hamburgo y la nueva Subestación Móvil 69/13,8 kV.</p> <p>4.2. Equipos de patio para un paño de salida de línea tales como:</p> <ul style="list-style-type: none">o Pararrayos de línea con contador de descargas.o Barras flexibles.o Chicotes de conexión. <p>4.3. Equipo GIS que contendrá:</p> <ul style="list-style-type: none">o Desconectador tripolar lado línea, con puesta a tierra.o Transformadores de corriente.o Interruptor tripolar de poder con operación monopolar sincronizada.o Desconectador tripolar lado barra, con puesta a tierra <p>En el sector de la Estación Hamburgo, se considera una extensión de losa de fundación de dimensiones 4,65 x 5,3 m en planta y una altura de 0,2 m en donde se ubicarán los equipos eléctricos.</p> <p>Además, se considera un Portal de estructura enrejada que posee una dimensión general de 19 m de altura total y un ancho de 10 m. La viga enrejada que une ambas columnas se considera a una altura de 15 m desde la base. Adicionalmente, se consideran tres estructuras enrejadas menores que soportarán los pararrayos.</p> <p>5. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación:</p> <p>5.1. Preparación del terreno: Despeje del terreno para la construcción de plataformas, construcción de fundaciones y montaje de equipos, entre otras. El terreno será adecuado mediante un escarpe superficial.</p> <p>5.2. Movimiento de material: La plataforma será construida utilizando equipos para movimientos de tierra y compactación de superficies.</p> <p>Para ello, se realizarán las excavaciones necesarias para la construcción de la malla de puesta a tierra, que será de cable de cobre desnudo y será enterrada a lo menos 60 cm bajo la plataforma de disposición. Esta malla protegerá a las personas que eventualmente se encuentren en el patio.</p> <p>Posteriormente, una vez que la malla se encuentre instalada, se realizarán las excavaciones para las fundaciones de los equipos, estructuras e instalaciones.</p>
--	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>5.3. Obras civiles: Se realizarán las fundaciones correspondientes al marco de línea y pararrayos, además del radier y apoyos para el cerco perimetral de la ampliación del paño de línea.</p> <p>5.4. Montaje de estructuras y equipos: Se construirá un cierre perimetral alrededor de los equipos que componen el Patio de maniobras, en base a postes metálicos y mallas del tipo ACMA o similar. La altura de este cierre será aproximadamente de 2,8 m.</p> <p>Se considera también el montaje electromecánico de los equipos, alambrado, conexión y pruebas consideradas en la subestación Hamburgo, como los equipos de control, protección, supervisión, medición, telecomunicaciones y servicios auxiliares.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
<p>Nuevo Camino Subestación Hamburgo</p>	<p>El proyecto considerará la habilitación de un nuevo camino de servicio denominado Camino Subestación Hamburgo el cual se conectará con trazados de caminos existentes hacia la nueva S/E móvil y la S/E Hamburgo. El objetivo de este camino es mejorar el traslado de vehículos entre ambas S/E, mediante la reducción de las pendientes inferior al 10%, de manera que vehículos estándares puedan circular entre ambos puntos. Este camino tendrá una longitud aproximada de 830 metros y constará de dos tramos: el primero de 490 metros con una pendiente de 10%, el segundo tramo con una longitud de 230 metros aproximadamente con una pendiente de 7%. El camino considera 10 metros de ancho, de los cuales 6 metros corresponden al ancho de calzada y pretiles a ambos bordes de 2 metros cada uno.</p> <p>Las coordenadas referenciales del camino Subestación Hamburgo, se detallan en la Tabla N°11 de la DIA.</p> <p>6. Para la habilitación, se considerarán las siguientes actividades descritas a continuación:</p> <p>6.1. Topografía y nivelación de terreno: se deberá ejecutar la remoción y retiro de material superficial suelto, así como de todo aquel material que no cumpla con las condiciones establecidas para su uso en el Proyecto.</p> <p>6.2. Movimientos de material: Para la construcción del Camino Subestación Hamburgo, se consideran excavaciones y rellenos masivos, según la tabla a continuación:</p> <p>El detalle de las cubicaciones estimadas para el Camino subestación Hamburgo, se detallan en la Tabla N°15 de la DIA.</p> <p>6.3. Capas Granulares: Se considerará la colocación de materiales granulares para la conformación de la carpeta de rodado granular. El material a utilizar podrá estar constituido de roca, grava o escorias, el cual estará libre de materias orgánicas y terrones de arcillas. Las pendientes máximas del camino serán de 10%, de modo que vehículos estándares puedan circular.</p> <p>Elementos de Control y Seguridad Vial: Comprenderá todas las obras asociadas con la seguridad vial, tales como señalización vertical, pretiles de protección y otros.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.																								
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera extraer o explotar recursos naturales renovables.																								
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones a la atmosfera:</u></p> <p>La fase de construcción tendrá una duración total de aproximadamente 17 meses, por lo cual, se generarán emisiones de material particulado debido a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material • Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados • Uso de maquinarias • Uso de grupos electrógenos La tabla a continuación resume las emisiones estimadas para la fase de construcción del Proyecto <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP_{2.5} t/año</th> <th>MP₁₀ t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>SO_x t/año</th> <th>NO_x t/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>2,800</td> <td>22,233</td> <td>4,315</td> <td>1,255</td> <td>0,009</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>4,844</td> <td>38,992</td> <td>4,369</td> <td>1,231</td> <td>0,0010</td> </tr> <tr> <td>Total Emisiones (t/periodo)</td> <td>7,644</td> <td>61,225</td> <td>8,684</td> <td>2,486</td> <td>0,019</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considerarán las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Límite de velocidad se considerarán velocidades promedio de 30 km/h para la circulación de vehículos y maquinaria (y máxima de 40 km/h). • Implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión, consistentes en la humectación de caminos no pavimentados y la mantención de los vehículos involucrado Encarpado de camiones. • Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente como parte del presente Proyecto. Dicho registro contemplará los aspectos indicados por la Autoridad y se mantendrá en las dependencias de la faena minera de MEL. <p>Mayores detalles ver Tabla N°9 y Tabla N°10 y Tabla N°11 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u></p> <p>Se generarán dos tipos de emisiones líquidas de carácter doméstico e industrial, aguas servidas 332 m³/mes.</p> <p>Para el caso de las aguas servidas su forma de manejo será mediante tratamiento en una Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y su disposición final será la humectación de caminos.</p> <p>Para el caso de los lodos generados en las PTAS su forma de manejo será en el estanque de acumulación de la propia PTAS y su disposición final será por medio del retiro, por una empresa autorizada, para disposición final en sitio autorizado.</p> <p>Mayores detalles ver Capítulo N°2 3.2, numeral 2.5.8.3. de la DIA.</p> <p><u>Emisiones de Ruido</u></p>	Año	MP _{2.5} t/año	MP ₁₀ t/año	CO t/año	SO _x t/año	NO _x t/año	2022	2,800	22,233	4,315	1,255	0,009	2023	4,844	38,992	4,369	1,231	0,0010	Total Emisiones (t/periodo)	7,644	61,225	8,684	2,486	0,019
Año	MP _{2.5} t/año	MP ₁₀ t/año	CO t/año	SO _x t/año	NO _x t/año																				
2022	2,800	22,233	4,315	1,255	0,009																				
2023	4,844	38,992	4,369	1,231	0,0010																				
Total Emisiones (t/periodo)	7,644	61,225	8,684	2,486	0,019																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>Se deben al funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos que operan en el área, generando emisiones de ruido dispersas y de baja magnitud. Según el Anexo 2.5 del Capítulo N°2 de la DIA, a una distancia de 541,7 metros de las fuentes emisoras se alcanza el nivel máximo permisible de 50 dB según lo establecido en el D.S. N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente, lo que implica que, a distancias superiores, los valores de presión sonora serán menores. Cabe indicar que no se encuentran receptores sensibles cercanos que puedan verse afectados por las emisiones acústicas de Proyecto. El Proyecto sólo operará en periodo diurno, por lo cual no se requerirá iluminación extra a la que MEL ya posee.</p> <p>Mayores detalles ver Capítulo N°2, numeral 2.5.8.3. y numeral 2.5.8.4 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos domiciliarios y asimilables:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a la dotación de trabajadores, y son principalmente desechos orgánicos, papeles, cartones, plásticos, vidrios, etc. Se estima una cantidad de generación de 5.460 kg/mes. Su forma de manejo será en contenedores herméticos. Su disposición temporal será en la bodega de residuos sólidos domiciliarios y finalmente su disposición final será en un relleno autorizado (instalación de terceros).</p> <p><u>Residuos Industriales No Peligrosos:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a despuntes de madera, fierro, plásticos, cables; restos de hormigón; material de embalaje y otros equipos; escombros; hormigón del lavado de canoas de camión mixer. Se estima una cantidad de generación de 29,03 m³/mes. Los residuos serán enviados diariamente al Relleno Sanitario de MEL aprobado mediante Resolución N°3374/2016 por la autoridad sanitaria de Antofagasta.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a Residuos de bombillas, contenedores, metálicos y plásticos contaminados, baterías, desechos de soldaduras, paños de limpieza contaminados con aceites y grasas, escombros contaminados, aceites usados y grasa. Se estima una cantidad de generación de 3,77 m³/mes. Su forma de manejo corresponde al almacenamiento temporal en el CTR autorizado de MEL, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008. Su disposición temporal será en la bodega RESPEL y finalmente su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado (instalación de terceros).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.5. Fase de construcción del ICE
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Subestación móvil 69kV/13.8kV.	La nueva Subestación móvil comenzará a operar el año 2024, una vez que finalice la construcción de la línea de transmisión eléctrica que conectará la nueva Subestación móvil con la Subestación Hamburgo y de la ampliación de la S/E Hamburgo. La S/E Móvil será una instalación comandada y monitoreada de manera remota, a través del sistema SCADA existente en MEL, el que permite controlar y supervisar a distancia. Solo para labores de inspección y de mantenimiento, se tendrá la presencia de personal de la compañía. La operación de esta Subestación permitirá dar alimentación más cercana y con mejor regulación al actual Loop Mina en 13,8 Kv y reforzará el actual sistema de distribución del Loop Mina del lado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	Sur, creando dos nuevos alimentadores de menor longitud, factibles de operar radialmente, que se conectaran al actual circuito B04, seccionándolo.
Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.	La Línea de Transmisión Eléctrica de alta tensión (69 kV) permitirá abastecer de energía eléctrica a la nueva S/E móvil, además, permitirá la conexión de la actual subestación Hamburgo con la nueva Subestación eléctrica, en el sector del rajo sur de MEL, según los antecedentes descritos anteriormente. Su fase de operación contempla la energización de la línea, previa comunicación exigida por la normativa sectorial eléctrica. El control de las líneas se realizará de manera remota e integrada al sistema de Minera Escondida, por lo que no se evidencian cambios ni acciones específicas en la materia.
Ampliación paño de línea 69 kV.	La ampliación del paño de línea de 69 kV en la S/E Hamburgo, permitirá poder energizar a la S/E Móvil a través de la nueva línea de 69 kV. Su fase de operación contempla la energización del nuevo paño, previa comunicación exigida por la normativa sectorial eléctrica. El control del nuevo paño se realizará de manera remota e integrada al sistema de Minera Escondida, por lo que no se evidencian cambios ni acciones específicas en la materia.
Nuevo Camino Subestación Hamburgo.	La operación del nuevo Camino Subestación Hamburgo permitirá mejorar el traslado entre la S/E Móvil y la S/E Hamburgo, mediante la reducción de las pendientes, inferior al 10%, de manera que vehículos estándares puedan circular entre ambos puntos.
Productos generados	El Proyecto consiste en repotenciar el sistema SAEM lado Sur, mediante la incorporación de una Subestación eléctrica de 69/13.8 kV, una línea de transmisión eléctrica de 69 kV, la ampliación del paño de línea se la S/E Hamburgo y un camino de servicio Subestación Hamburgo. Por lo tanto, el Proyecto no genera ningún tipo de producto. Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.6.5.7.
Recursos naturales renovables	Durante la fase de operación del Proyecto no se explotarán, ni extraerán recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones a la atmósfera:</u> Durante la fase de operación del Proyecto se contemplarán actividades de inspección y mantenimiento de las estructuras y de las líneas de transmisión, las cuales serán transitorias y de corta duración y generarán emisiones de material particulado y gases de combustión de baja magnitud. Por su parte, para el control de emisiones de material particulado se considera realizar la humectación de caminos no pavimentados cuando se realice mantención, según programaciones internas de MEL. El Proyecto considera -durante toda su vida útil- la implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión, consistentes en la humectación de caminos no pavimentados y la mantención de los vehículos involucrados, las cuales se detallan en la Tabla N°9, Tabla N°10 y Tabla N°11 de la Adenda complementaria a la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente como parte del Proyecto.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u> Se generarán dos tipos de emisiones líquidas de carácter doméstico e industrial, aguas servidas 14,6 m³/mes</p> <p>Para el caso de las aguas servidas su forma de manejo será mediante Las aguas servidas generadas por el personal de mantención PTAS autorizada mediante RCA N°170/2011.</p> <p><u>Emisiones de Ruido:</u></p> <p>La emisión de ruido durante la fase de operación corresponde al funcionamiento vehículos, generando emisiones de ruido dispersas y de baja magnitud. Por otra parte, no hay asentamientos humanos cercanos al área, lo que garantiza el cumplimiento del D.S N°38/2011 de MINSEGPRES.</p> <p>Las luminarias del área del Proyecto cumplirán con lo indicado en el D.S N°43/2012 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</p> <p><u>Emisiones Electromagnéticas:</u></p> <p>El Proyecto generará emisiones electromagnéticas durante su etapa de operación, las que estarán asociadas a la nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV y a la nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV. Sin embargo, según el análisis realizado en el Anexo 2.4 del Capítulo N°2, es posible asegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El campo eléctrico al exterior de la nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV será nulo, y el campo magnético se mantendrá bajo el límite de la normativa asociada; • Respecto a la Línea de transmisión eléctrica 69 kV, el campo eléctrico se estima que se encuentre entre los 0,47 a máximo 4 kV/m, y el campo magnético entre máximo 0,8 a 1,75 uT; • En cuanto a la radio interferencia, es posible asegurar que para la subestación eléctrica y línea de transmisión de 69kV, esta será inferior a 43 [dB/uV/m] manteniéndose por debajo de la norma canadiense de referencia. Las mediciones de campo eléctrico y magnético utilizadas como referencia permiten descartar que el campo electromagnético generado por el presente Proyecto supere las normas de referencia para el público en general.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos domiciliarios y asimilables:</u></p> <p>Durante la fase de operación, se generarán residuos provenientes de las mantenciones realizadas, correspondiendo a eventuales recambio de piezas, cables, plásticos, metales, desechos orgánicos, papeles, cartones, plásticos, vidrio, entre otros. Se estima una cantidad de generación de 190 kg/mes. Su forma de manejo será de retiro diario. Su disposición temporal será la recolección en bolsas plásticas y depositadas temporalmente en contenedor con una frecuencia de recolección de tres veces a la semana. Los residuos serán enviados diariamente al Relleno Sanitario de MEL aprobado mediante Resolución N°3374/2016 por la autoridad.</p> <p><u>Residuos Industriales No Peligrosos:</u></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>Este tipo de residuo está asociado principalmente a recambio de piezas, cables, plásticos, metales, entre otros. Se estima una cantidad de generación de 10 kg/mes. Su disposición temporal será la recolección en bolsas plásticas y depositadas temporalmente en contenedor móvil y finalmente su disposición final será en una empresa autorizada para reciclaje o disposición final en un sitio final autorizado.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u></p> <p>Los residuos peligrosos que se producirán en la fase de operación se deben principalmente a las actividades de mantención y la operación de las obras del presente Proyecto, y corresponden a residuos de borras aceitosas, trapos contaminados, EPP y ropa de trabajo contaminada, filtro usado, tierra y piezas contaminadas. Se estima una cantidad de generación de 200 kg/mes.</p> <p>Estos residuos serán retirados el mismo día que se generen para ser debidamente almacenados temporalmente en el Centro de Transferencia de Residuos (CTR) autorizado de MEL para la disposición temporal de residuos peligrosos de la faena, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008, para posteriormente ser transportados y dispuesto finalmente en sitios autorizados, cumpliendo con el D.S N°148/2003 del MINSAL.</p> <p>Cabe señalar que el transporte de estos se realizará por empresas debidamente autorizadas para tal efecto.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.6. del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento de la infraestructura	<p>Actualmente, MEL cuenta con un Plan de Cierre general aprobado mediante la Resolución N°1589/2015 del SERNAGEOMIN, de la comuna de Antofagasta. Bajo este contexto, las obras del presente Proyecto pasarán a formar parte del Plan de Cierre general de MEL.</p> <p>El plazo de inicio y término de la fase de cierre es estimativo y estará condicionado a la obtención de la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, de los permisos sectoriales pertinentes y de las decisiones de Minera Escondida. Sin embargo, se estima que la fase de cierre del Proyecto tendrá una duración aproximada de 3 años, la cual se realizará el año 2028, 2029 y 2066. Su hito de inicio será la desenergización de las instalaciones eléctricas (Subestación móvil y Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV), lo que se estima ocurra a partir de junio del año 2028, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</p> <p>Finalmente, la actividad que marcará el hito de término de esta fase corresponderá a la entrega a la SMA de los registros relativos a la información que evidencie la ejecución de las medidas de cierre aplicables al cierre de las obras físicas del presente Proyecto (en particular, de la Ampliación del Paño de línea en la S/E Hamburgo), siguiendo las orientaciones establecidas en la “Guía para la Descripción de Proyectos de Desarrollo Minero de Cobre y Oro-Plata en el SEIA” del SEA lo que se estima se realizará el año 2066; que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</p>
Restauración de la morfología de las áreas intervenidas	Para restaurar la morfología del área asociada a la Subestación móvil 69 kV/13.8kV se considera solamente el perfilamiento de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>superficies. No se consideran medidas para restaurar la vegetación o cualquier otro componente ambiental, dado que esta obra se emplazará sobre un área previamente intervenida por la actividad minera que se encuentra en desarrollo. Para las áreas asociadas a la Línea de transmisión eléctrica 69kV, Ampliación paño de línea 69kV y Nuevo Camino Subestación Hamburgo, no se consideran medidas para restaurar la geoforma o morfología, vegetación o cualquier otro componente ambiental, dado que estas instalaciones se emplazarán sobre un área previamente intervenida por la actividad minera que se encuentra en desarrollo.</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>a) Subestación móvil 69 kV/13.8kV: Una vez desmanteladas la subestación móvil, se contempla el retiro de residuos y escombros, y su posterior traslado a sitios de disposición final autorizados según 32 su clasificación como residuo no peligroso o peligroso si corresponde. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>b) Línea de transmisión eléctrica 69kV: Tal como fue indicado anteriormente, será desenergizada y desmantelada la línea de transmisión eléctrica, por lo que se contempla el 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. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>c) Ampliación paño de línea 69kV: Una vez desenergizada y desmanteladas las instalaciones y equipos de la ampliación del paño de línea en la S/E Hamburgo, se contempla el 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. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>d) Nuevo Camino Subestación Hamburgo Se considera el retiro de residuos sólidos que pudiesen existir en el camino y limpieza superficial del terreno, no se contempla la producción de emisiones futuras de ningún tipo en las áreas del camino del Proyecto.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>Una vez desenergizada y desmantelada la línea de transmisión eléctrica, no existirán instalaciones que requieran mantenimiento, conservación y supervisión. Una vez desenergizada y desmantelada la ampliación de paño de línea, no existirán instalaciones que requieran mantenimiento, conservación y supervisión. Ver Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.7.1.4.2.</p>
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones a la atmosfera:</u></p> <p>Para el control de las emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos se considerará la humectación de caminos no pavimentados por medio de camiones aljibe.</p> <p>El Proyecto considera -durante toda su vida útil- la implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión, consistentes en la humectación de caminos no pavimentados y la mantención de los vehículos involucrados, las cuales se detallan en la Tabla N°9, Tabla N°10 y Tabla N°11 de la presente Adenda complementaria a la DIA.</p> <p>Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>como parte del presente Proyecto. Dicho registro contemplará los aspectos indicados por la Autoridad y se mantendrá en las dependencias de la faena minera de MEL:</p> <p>a) la fecha de aplicación de la medida,</p> <p>b) el área donde se realizó,</p> <p>c) la cantidad de agua o supresor de polvo u otro utilizado,</p> <p>d) nombre y firma del encargado de la actividad. La frecuencia de humectación de estos será de 2 veces al día, durante la fase de construcción, utilizando agua excedente de procesos industriales de la faena. En ningún caso esta agua provendrá de cuerpos de aguas superficiales o subterráneas.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u></p> <p>Se generarán de emisiones líquidas de carácter doméstico e industrial, correspondientes a aguas servidas (332 m³/mes). Para el caso de las aguas servidas su forma de manejo será mediante tratamiento en Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y su disposición final será la humectación de caminos.</p> <p>Para el caso de los Lodos generados en las PTAS su forma de manejo será en el estanque de acumulación de la propia PTAS y su disposición final será por medio del retiro, por una empresa autorizada, para disposición final en sitio autorizado.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><u>Residuos domiciliarios y asimilables:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a botellas plásticas, envases de bloqueador, papeles, envoltorios de comidas, etc. Se estima una cantidad de generación de 5.460 kg/mes. Su forma de manejo será en contenedores herméticos. Su disposición temporal será en la bodega de residuos sólidos domiciliarios y finalmente su disposición final será en un relleno autorizado.</p> <p><u>Residuos Industriales No Peligrosos:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a restos de fierros (cables, estructura metálica). Se estima una cantidad de generación de 29 m³/mes. Su forma de manejo será en sitio de almacenamiento temporal autorizado. Su disposición temporal será en la bodega de residuos industriales no peligrosos y finalmente su disposición final será en un sitio autorizado.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u> Este tipo de residuo está asociado principalmente a envases de pinturas, solventes y barnices, envases de aceite, grasas y lubricante, tierra contaminada, pilas y baterías, paños y EPP contaminados. Se estima una cantidad de generación de 3,77 m³/mes. Su forma de manejo será en contenedores metálicos. Su disposición temporal será en la bodega RESPEL y finalmente su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado (instalación de terceros).</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Sección 4.7 del ICE.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio del año 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Corresponderá a la construcción de fundaciones de las estructuras y equipos (Ampliación S/E Hamburgo y Subestación móvil) y de la topografía de la Línea de transmisión eléctrica.
Fecha estimada de término	Octubre del año 2023
Parte, obra o acción que establece el término	Corresponderá al término de la puesta en marcha de la línea de transmisión eléctrica, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Mayo del año 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación del Camino Subestación Hamburgo
Fecha estimada de término	Año 2066
Parte, obra o acción que establece el término	Corresponderá al término de la operación de las instalaciones eléctricas de la Subestación Hamburgo existente, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Año 2028
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización de las instalaciones eléctricas (Subestación móvil y Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV), lo que se estima ocurra a partir de junio del año 2028, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Fecha estimada de término	Año 2066
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega a la SMA de los registros relativos a la información que evidencie la ejecución de las medidas de cierre aplicables al cierre de las obras físicas del presente Proyecto.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	<p>Aumento en las emisiones atmosféricas.</p> <p>Principalmente por las actividades de la Fase de Construcción del Proyecto (movimientos de tierra, excavaciones y el tránsito vehicular), la que se prolongará durante aproximadamente 17 meses y se circunscribirá al entorno del rajo minero, emisiones que dispersarán en su proximidad y lejos de centros poblados.</p> <p>Cabe hacer presente que, como medida de control de estas emisiones se ha considerado la humectación de caminos no pavimentados por medio de camiones aljibe. En consideración que la distancia desde el área de construcción al campamento más próximo (Campamento 5400), es de 3,5 km, se estima que dichas emisiones no afectarán el ambiente laboral de los trabajadores, ni menos aún, la calidad del aire de los centros poblados localizados fuera de la faena minera.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	<ul style="list-style-type: none"> - Nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV - Línea de transmisión eléctrica 69 kV; - Uso de maquinaria - Uso de Vehículos - Uso de equipos. - Utilización de equipos electrógenos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5.1 y 6 del ICE.

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

Impacto ambiental	<p>Pérdida de superficie de suelo.</p> <p>El Proyecto no representa impactos significativos en relación al componente Suelo, debido a que el área de influencia del Proyecto se encuentra absolutamente intervenido (carácter industrial) y se caracteriza por presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad. - Suelos desnudos, extrema aridez, ausencia de humedad y materia orgánica. Por lo tanto, escasas condiciones ambientales que permitan una colonización importante del suelo por parte de Flora y Vegetación Terrestre y/o de Fauna Vertebrada Terrestre, respectivamente.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra. Excavaciones. Tránsito vehicular.
Fase en que se presenta	Fases de construcción y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.2 y 6 del ICE.
Impacto ambiental	<p>Alteración de flora y vegetación terrestre, fauna vertebrada terrestre u otro tipo de biota.</p> <p>➤ El área de influencia asociada al presente Proyecto no corresponde a un hábitat propicio para la presencia de plantas, algas, hongos, animales silvestres u otro tipo de biota</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.2 y 6 del ICE.

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

Impacto ambiental	<p>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.</p> <p>En el área del Proyecto no existen recursos naturales que puedan ser utilizados como sustento económico de grupos humanos vecinos a la faena minera o para cualquier otro uso tradicional.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No se identifican efectos que requieran de la evaluación de extensión, magnitud o duración de intervención de los atributos del área de influencia, según lo dispuesto en el Art. 8 del Reglamento del SEIA. Descartando así la afectación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	significativa al sistema de vida y costumbres de los grupos humanos identificados dentro del área de influencia del proyecto.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle ver el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.3 del ICE y 6 del ICE.
Impacto ambiental	La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. - El uso de vehículos para el transporte de insumos y traslado de trabajadores se realizará al interior de las áreas del Proyecto. Además, los trabajadores pernoctarán en el Campamento 7.000 existente en MEL. - Por lo tanto, el Proyecto no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle ver el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.3 del ICE y 6 del ICE.
Impacto ambiental	La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. - La mano de obra del Proyecto corresponde a un máximo de 91 trabajadores en la fase de construcción, y éstos se hospedarán en el Campamento existente en MEL - 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.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle ver el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.3 del ICE y 6 del ICE.

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

Impacto ambiental	Generar alteraciones a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. ➤ El Proyecto tampoco se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados.
-------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las partes del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.4. del ICE y 6 del ICE.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	Obstrucción de la visibilidad 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 emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las partes del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.5 del ICE. y 6 del ICE.
Impacto ambiental	La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. El área de influencia del Proyecto no presenta atributos que lo hagan adquirir valor paisajístico, debido principalmente a la gran intervención existente y a la ausencia de diversidad en atributos biofísicos.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.5 del ICE. y 6 del ICE.
Impacto ambiental	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 emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional (ZOIT).
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en el Capítulo 3 de la DIA; Sección 5.5 del ICE. y 6 del ICE.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Impacto ambiental	<p>Intervención a monumentos nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288.</p> <p>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.</p> <p>-En el área del Proyecto no existen Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica.</p> <p>-En cuanto a Monumentos Nacionales con declaratoria, la revisión de antecedentes señala que los más cercanos se sitúan en la comuna de San Pedro de Atacama, a 140 km de distancia del área de emplazamiento del proyecto, correspondiendo a los Monumentos Históricos y Arqueológicos “Pueblo Abierto de Peine” (D.S. 36/ 1982), “Ruinas de la Capilla de Misiones de Peine Viejo” (D.S. 5058/1951) y “Tambo Incaico de Peine” (D.S. 171/1982).</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver más detalles en el Capítulo 3 de la DIA; 5.6 del ICE y 6 del ICE.
Impacto ambiental	<p>La magnitud en que se modifiquen o deterioren 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.</p> <p>-Las áreas del Proyecto se encuentran ya intervenidas, por lo que no se contemplan afectaciones en las componentes Patrimonio Histórico, Patrimonio Paleontológico, Patrimonio Religioso, Monumentos Nacionales o cualquier otro elemento natural y/o artificiales que componen el patrimonio cultural.</p> <p>-Además, no existen registros de hallazgos arqueológicos u otros elementos constitutivos del Patrimonio Cultural.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver más detalles en el Capítulo 3 de la DIA; 5.6 del ICE y 6 del ICE.
Impacto ambiental	<p>La afectación a 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.</p> <p>El Proyecto no afectará lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, ni de las referidas a los pueblos indígenas, y el área del Proyecto tampoco corresponde a lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones culturales.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver más detalles en el Capítulo 3 de la DIA; 5.6 del ICE y 6 del ICE.

6°. Que no resultan aplicables al Proyecto Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos, ni pronunciamientos.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1 Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

7.1.1. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento Territorial	
Norma	D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Ordenamiento Territorial Durante la fase de construcción se producirán emisiones de material particulado, debido a movimientos de tierra, circulación de vehículos y funcionamiento de maquinaria.
Forma de cumplimiento	Se realizará la humectación de caminos para evitar resuspensión de material particulado. Además, los camiones que circulen deberán contar con lona o carpa para evitar caídas de material.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico que indique señaléticas de restricción de velocidad de circulación, uso de lonas en camiones. Registro de Revisiones técnicas y certificados de emisiones de gases de vehículos y maquinaria a utilizar.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.1.1 del ICE.

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

7.2.1. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
Norma	D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones Atmosféricas Durante la fase de construcción del Proyecto se contempla la utilización de equipos electrógeno.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a declarar las emisiones de sus fuentes fijas, tales como generadores de electricidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración anual, antes del 1° de mayo de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.1 del ICE.

7.2.2 COMPONENTE/MATERIA: Aire	
Norma	Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Uso de grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la declaración de las emisiones de los grupos electrógenos que utilicen durante la ejecución de las distintas fases del proyecto, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración anual, 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	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.2 del ICE.

7.2.3 COMPONENTE/MATERIA: Aire. ruido	
Norma	Decreto Supremo N°38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (Publicada en el D.O. el 12 de junio de 2012).
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	<p>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.</p> <p>Para la fase de operación, se emitirán niveles de ruido propios del tránsito de vehículos producto de las mantenciones, de baja magnitud. 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.</p> <p>Cabe hacer presente, que los niveles de ruido serán marginales considerando que la actividad se ubicará dentro de un área industrial que actualmente presenta niveles de ruido que constituyen el nivel de ruido de fondo, siendo prácticamente imperceptibles en el contexto de la faena minera de MEL. Asimismo, no existen receptores que puedan verse afectados por las emisiones acústicas</p>
Forma de cumplimiento	La propagación de ruido se limitará al entorno del Proyecto, donde no se identifican receptores sensibles que deban ser analizados. No obstante, lo anterior, 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Forma de control y seguimiento	Se verificará el cumplimiento de disponible para la entidad fiscalizadora, Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.3 del ICE.

7.2.4. COMPONENTE/MATERIA: URBANISMO, LEGISLACIÓN, PLANIFICACIÓN URBANA, CONSTRUCCIÓN EL ARTÍCULO 5.8.3 DE LA ORDENANZA ESTABLECE, EN RELACIÓN A TODO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, MODIFICACIÓN, ALTERACIÓN, RECONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN, QUE EL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE DICHAS OBRAS DEBERÁ IMPLEMENTAR MEDIDAS ORIENTADAS A MINIMIZAR LAS EMISIONES DE POLVO.	
Norma	Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones Atmosféricas Durante la fase de construcción, las emisiones atmosféricas corresponderán principalmente a material particulado producto las actividades de movimientos de tierra, tránsito de vehículos y uso de maquinarias para las distintas actividades de construcción de la subestación eléctrica, la línea de transmisión eléctrica, ampliación del paño de la S/E Hamburgo, y el nuevo camino Subestación Hamburgo
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con lo establecido en el presente decreto, exigiendo la aplicación de estas medidas a toda actividad que implique la emisión de material particulado a la atmósfera.
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	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.4 del ICE.

7.2.5. COMPONENTE/MATERIA: AIRE	
Norma	Decreto Supremo N°144 de 1961, Ministerio de Salud, “Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones Atmosféricas Como parte del presente Proyecto se contempla la generación de emisiones de material particulado. En la fase de construcción dichas emisiones estarán asociadas principalmente a movimientos de tierra, tránsito de vehículos y uso de maquinarias para las distintas actividades. Las emisiones de material particulado y gases de combustión de la fase de operación serán poco significativas y se asocian principalmente al tránsito de vehículos que se realizarán para las mantenciones de la línea de transmisión eléctrica, la subestación eléctrica y por el nuevo camino de servicio. En cuanto a la fase de cierre del Proyecto, las emisiones estarán asociadas principalmente al desmantelamiento de las obras y sus actividades relacionadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla emplear medidas de control mediante el riego de superficies por donde transitarán los vehículos, principalmente en caminos no pavimentados; además se cubrirán con lona la carga de los camiones tolva, se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados y se realizará el mantenimiento adecuado de maquinaria para disminuir las emisiones atmosféricas provenientes de las actividades de las fases de construcción, operación y cierre.
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	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.5 del ICE.

7.2.6. COMPONENTE/MATERIA: AGUA	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario
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 aguas servidas debido a la utilización de baños químicos en los frentes de trabajo, y aquellas generadas en los servicios higiénicos existentes al interior de MEL. Durante la fase de operación se generarán aguas servidas provenientes de los baños ubicados al interior de las instalaciones existentes de MEL. Adicionalmente, durante esta fase, se generarán aguas servidas en los servicios higiénicos del Campamento 7000, el cual cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	Durante la utilización de PTAS en las fases de construcción y cierre, conforme a lo establecido en obtención de la RCA
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de manejo y retiro de los baños químicos por la empresa debidamente autorizada. Se mantendrá en faena el registro de los antecedentes de la empresa que provee los baños químicos. Autorización Sanitaria de servicios higiénicos existentes disponible para su fiscalización
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.6 del ICE.

7.2.7. COMPONENTE/MATERIA: RESIDUOS	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario
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	La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos.
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	con el Procedimiento de Manejo de Residuos al interior de Minera Escondida, para posteriormente ser retiradas 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 de MEL (RCA N°79/2007 complementada por la Resolución Exenta N°141/2014) y aprobación sectorial (Resolución Exenta N°3374/2016)
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización Sanitaria de área de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos. - Autorización Sanitaria de transporte de los residuos no peligrosos. - Autorización Sanitaria del sitio de disposición final de los residuos no peligrosos. Comprobante de registro en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida
Forma de control y seguimiento	Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes se mantendrán copias de la documentación aplicable en el área del Proyecto, disponible para su revisión por las entidades fiscalizadoras
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.7 del ICE.

7.2.8. COMPONENTE/MATERIA: RESIDUOS.	
Norma	Decreto Supremo N°148 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial el 16 de julio de 2004.
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 las fases de construcción y operación se generarán residuos peligrosos, proveniente de actividades de construcción, mantención, operación de las partes que forman parte del presente Proyecto. Por su parte, producto de las actividades de cierre de Proyecto, se generarán residuos no peligrosos y peligrosos.
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	Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.8 del ICE.

7.2.9. COMPONENTE /MATERIA: RESIDUOS	
Norma	Decreto Supremo N°1, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2013.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos y emisiones: La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos no peligrosos serán declarados en la plataforma del RETC, registrando su generación, transporte y disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro en el SINADER en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.9 del ICE.

7.2.10. COMPONENTE/MATERIA: LUMINOSIDAD	
Norma	Decreto N°43/2013, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686/1998, Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio del 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	Las actividades de la fase de construcción y cierre del Proyecto se realizarán únicamente en periodo diurno, utilizando la iluminación preexistente en MEL. En la fase de operación la S/E móvil contará con un sistema de iluminación propia (sistema transformador auxiliar).
Forma de cumplimiento	El Titular utilizará luminarias acordes a lo establecido en la presente norma, para no afectar la calidad actual de los cielos de la región, tampoco se emitirá un flujo radiante hacia el hemisferio superior.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de la iluminación instalada, verificando que sus características, los ángulos y los niveles de luminancia estén en cumplimiento con la presente norma
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.10 del ICE.

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

7.3.1. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	Ley N°17.288/70 del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción. El Proyecto considera realizar movimientos de tierra durante la fase de construcción. Con el objetivo de descartar la afectación de Monumentos Nacionales, Patrimonio Histórico y Patrimonio Arqueológico en las áreas del Proyecto, se adjunta en el Anexo 3.3 de la DIA una caracterización del patrimonio cultural, y en el Anexo N°5 de la Adenda se presenta el Informe de Inspección visual arqueológica realizada.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se emplazará en un área altamente intervenida, producto de las instalaciones propias de las operaciones mineras. Sin perjuicio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico (durante cualquiera de las fases del Proyecto), el Titular se compromete a proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, 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 Minera Escondida.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes asociados al eventual hallazgo, dando aviso de la existencia a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Forma de control y seguimiento	Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.1 del ICE.

7.3.2. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural	
Norma	D.S. N°484/90 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 o acción a la que aplica	Movimientos de tierra. El Proyecto considera realizar movimientos de tierra durante la fase de construcción. Con el objetivo de descartar la afectación de Monumentos Nacionales, Patrimonio Histórico y Patrimonio Arqueológico en las áreas del Proyecto, se adjunta en el Anexo 3.3 de la DIA una caracterización del patrimonio cultural, y en el Anexo N°5 de la Adenda se presenta el Informe de Inspección visual arqueológica realizada.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se emplazará en un área altamente intervenida, producto de la instalación propias de las operaciones mineras. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico (durante cualquiera de las fases del Proyecto), el Titular se compromete a proceder según lo establecido en 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 Minera Escondida.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes asociados al eventual hallazgo, dando aviso de la existencia a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Forma de control y seguimiento	Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.2. del ICE.

7.3.3. COMPONENTE/MATERIA: CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS QUE DEBERÁ CUMPLIR TODO LUGAR DE TRABAJO.	
Norma	D.S. N°594, aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

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	La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos.
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 retiradas 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 de MEL (RCA N°79/2007 complementada por la Resolución Exenta N°141/2014) y aprobación sectorial (Resolución Exenta N°3374/2016).
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. Autorización Sanitaria de área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos en Minera Escondida. Comprobante de registro en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.3. del ICE.

7.3.4. COMPONENTE/MATERIA: INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y BIOCMBUSTIBLES.	
Norma	D.S N°160/09 del Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.
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	Abastecimiento de combustible. Durante la fase de construcción, operación y cierre se utilizará combustible para las maquinarias y equipos, así como también para los generadores eléctricos (construcción), los que serán abastecidos desde las estaciones de servicio existentes y aprobadas al interior de la faena minera
Forma de cumplimiento	El abastecimiento, almacenamiento y distribución de combustible cumplirá con todos los estándares de seguridad exigidos en la presente norma
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en faena de las autorizaciones de las estaciones de servicio existentes. Procedimiento de carga y descarga de combustible disponible en las estaciones de servicio existentes.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.3. del ICE.

8°. Que, conforme a lo señalado durante el proceso de evaluación ambiental, Minera Escondida Limitada no contempla la realización de compromisos voluntarios para la ejecución del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

“Implementación de Nuevas Obras Eléctricas”, adicionales a los exigidos en la normativa ambiental aplicable.

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes;

9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIA.

9.1.1 Medidas de Contingencias riesgos Naturales: Sismos y Temporales.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	-Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV -Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV -Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo -Nuevo Camino Subestación Hamburgo
Acciones o medidas a implementar	Se plantean las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar revisiones y mantención periódicas a las instalaciones eléctricas; • Mantener profesionales capacitados para responder ante situaciones de emergencias; • Evaluar situaciones: de riesgo, personas involucradas, daños ambientales o de materiales; • Ejecutar simulacros; • Mantener actualizados los procedimientos de emergencia ante sismos y temporales; • Realizar la mantención de caminos
Forma de control y seguimiento	- Se revisarán periódicamente los registros de mantenciones e inspecciones de equipos. -Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante sismos y temporales.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1 del ICE.

9.1.2 Medidas de Contingencias riesgos Antrópico: Incendios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	-Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV -Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV -Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo -Nuevo Camino Subestación Hamburgo
Acciones o medidas a implementar	Se contemplan las siguientes medidas de prevención: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar constantemente las instalaciones eléctricas • 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar, controlar y mantener extintores en los lugares con riesgo de incendios. • Revisar periódicamente el estado de funcionamiento de los equipos y sistemas de emergencia.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Se revisarán periódicamente los registros de mantenimientos e inspecciones a equipos e instalaciones. -Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante incendios.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.2 del ICE.

9.1.3 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Accidentes de tránsito	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> -Tránsito en actividades de construcción -Tránsito por mantención de instalaciones -Tránsito por Nuevo Camino Subestación Hamburgo
Acciones o medidas a implementar	<p>Se consideran las siguientes medidas preventivas a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar y controlar que todos los choferes cuenten con su documentación vigente. • Verificar y controlar que todos los vehículos y maquinarias cuenten con su documentación vigente. • Instalar señalética de seguridad en zonas que puedan presentar riesgo de accidentes, de acuerdo con la normativa vigente. • Verificar que los vehículos de transporte cuenten con la señalética establecidas en la normativa vigente.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de la documentación vigente de vehículos y maquinarias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3 del ICE.

9.1.4 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Riesgo de derrame de Combustible	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> -Recarga en terreno de combustible en vehículos, maquinaria y equipos; -Mantenimiento de equipos y maquinaria; -Uso de Generadores
Acciones o medidas a implementar	<p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de inspecciones, monitoreos y mantenimientos a equipos y maquinaria desde los cuales pueden ocurrir derrames de combustibles; • Registro de mantenimientos 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;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Uso de carpeta de HDPE sobre la cual se instalará un contenedor del mismo material, actuando como bandeja de contención ante derrames cuando se realicen mantenciones menores a maquinaria. Además, existirá una estación de emergencia que contará con kit antiderrames.
Forma de control y seguimiento	<p>-Se revisarán periódicamente los registros de mantenciones e inspecciones de equipos.</p> <p>-Se verificará que la recarga de combustible se realice de acuerdo con los procedimientos asociados, evitando el rebalse de Combustible.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4 del ICE.

9.1.5 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Atropello a Fauna Silvestre.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Movimiento vehicular
Acciones o medidas a implementar	<p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de atropello a Fauna Silvestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	- Se llevará registro de los avistamientos/hallazgos reportados, cuya información estará disponible para Servicio Agrícola y Ganadero en caso de requerirse.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

9.2. PLAN DE EMERGENCIAS

9.2.1 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Sismos y Temporales.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	-Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV -Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV -Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo -Nuevo Camino Subestación Hamburgo
Acciones a implementar	En caso de que ocurra algún sismo y/o temporales, los operadores deberán seguir los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Trasladarse al punto de encuentro 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 a la cadena de emergencias para coordinar las revisiones necesarias para descartar roturas de los estanques
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	- Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, http://www.sma.gob.cl/ .
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2.1 del ICE.

9.2.2 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Incendios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	-Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV -Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV -Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo
Acciones a implementar	Si ocurriera un incendio en alguna de las instalaciones eléctricas, se deberá accionar el botón de emergencia de la radio e informar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>situación indicando la ubicación y si hay personas involucradas en el siniestro.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dependiendo de la evaluación del evento decidir la continuidad de la construcción u operatividad de la línea de transmisión eléctrica.</p> <p>A continuación, se indicarán los pasos a seguir por el personal en caso de una emergencia de este tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 definido PEE. • Dar aviso de la emergencia de acuerdo a 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. • Aplicación del procedimiento general de gestión de eventos y no conformidades HSEC (aseguramiento y acción correctiva) de MEL
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	- Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 hrs desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, http://www.sma.gob.cl/ .
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2.2. del ICE.

9.2.3 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Accidentes de tránsito	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	-Tránsito en actividades de construcción -Tránsito por mantenimiento de instalaciones -Tránsito por Nuevo Camino Subestación Hamburgo
Acciones a implementar	<p>Si ocurriera un accidente de tránsito, se deberá mantener red de comunicación expedita entre los distintos transportistas y empresas contratistas (números de celular choferes y empresas). En caso de que el accidente ocurra en caminos públicos se dará aviso a las Autoridades correspondientes.</p> <p>En caso de que se genere un eventual accidente de tránsito, se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a dar aviso de acuerdo con el flujograma. • El personal transportista no tratará de detener o contener cualquier



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

	<p>emergencia o derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal transportista permanecerá en el área del accidente (con la prudente distancia) y atenderá a cualquier persona que resultase herida (primeros auxilios) hasta que llegue la ayuda solicitada. • Se informará a la brigada de emergencias y a Bomberos y Carabineros, en caso de que sea necesario. Se dispondrá de conos y/o cinta de seguridad en el lugar del accidente. <p>En el caso de volcamiento que implica derrames, se procederá según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal transportista detendrá el motor, apagará las luces y desconectará la batería. • En caso de heridos se prestarán los primeros auxilios respectivos y solicitarán una ambulancia lo más pronto posible, de tal manera que pueda ser tratada o llevada al policlínico u hospital más cercano. • Se realizará todas las gestiones necesarias para conseguir una grúa o equipo necesario para levantar el vehículo. El personal de la camioneta escolta será responsable de supervisar el levantamiento del camión y la carga. • Se prohibirá tocar o caminar por el material derramado. • No se podrá tocar los recipientes dañados o el material derramado a menos que se lleve ropa de protección apropiada • El área de derrame se aislará utilizando una cinta de peligro manteniendo el área despejada. • Se informará a las Autoridades competentes acerca del incidente
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, http://www.sma.gob.cl/
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2.3. del ICE.

9.2.4 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Derrames de combustible	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	-Recarga en terreno de combustible en vehículos, maquinaria y equipos; -Mantenimiento de equipos y maquinaria; -Uso de Generadores
Acciones a implementar	<p>En caso de derrame de combustible, se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 balda y pala y EPP requeridos. • Todo el material contaminado deberá ser recogido y dispuesto en contenedores habilitados para residuos peligrosos, según se detalla en el Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias. • Se procederá a limpiar la zona contaminada y descontaminar los equipos que estuviesen en contacto con el derrame. • Los contenedores con material contaminados deben ser etiquetados adecuadamente y dispuestos temporalmente en la bodega correspondiente, para posteriormente ser trasladados por una empresa autorizada hasta el sitio para disposición final como residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, http://www.sma.gob.cl/
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2.4 del ICE.

9.2.5 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Atropello a Fauna Silvestre	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Movimiento vehicula
Acciones a implementar	<p>En caso de atropello a fauna silvestre que no ocasione la muerte del individuo se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>En caso de que el atropello ocasiona la muerte accidental del individuo, se contemplan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Forma de control y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Costos y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, http://www.sma.gob.cl/ .
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2.5. del ICE.

10°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4° de la presente Resolución.

12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

13°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

14°. Que, para que el proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153928149>

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**”, de Minera Escondida Limitada.

2°. Certificar que el proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “**Implementación de Nuevas Obras Eléctricas**” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

4°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4° del presente acto.

5°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Daniel Augusto Pérez
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta.

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

YTP/RGP/FMC/TBC/JCG/jcg

Distribución:

Álvaro Ignacio Yáñez Yáñez <alvaro.ai.yanez@bhp.com>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <arturo.beltran@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <juan.reyes.h@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <mdelic@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rdiaz@goreantofagasta.cl>
Ilustre Municipalidad de Antofagasta <jonathan.velasquezr@imantof.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gov.cl>
SEC, Región de Antofagasta <jsandoval@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <lcolman@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <smartinez@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <rodriguez@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <aacuna@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <cynthia.delgado@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <jsantanderf@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <gbravo@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <carlos.delosrios@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl, fernanda.nunez@sernageomin.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <galdana@minvu.cl>
Servicio Nacional de Pesca, Región de Antofagasta <mbringas@sernapesca.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <eanderson@subpesca.cl, unidadambiental@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Secretaría Comisión de Evaluación <dmatrana.2@sea.gob.cl>
Nicolas Alvarez <nicolas.alvarez@sea.gob.cl>
Pamela Cerda <pamela.cerda@sea.gob.cl>
Carolina Ampuero <carolina.ampuero@sea.gob.cl>