REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Califica Ambientalmente el proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**

Resolución Exenta N° 202302001158
Antofagasta
21 de Septiembre de 2023

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA"), del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**, presentada por Minera Escondida Limitada, con fecha 16 de diciembre de 2022, y admitida a trámite con fecha 22 de diciembre de 2022, su Adenda de fecha 31 de marzo de 2023 y su Adenda Complementaria de fecha 28 de julio de 2023.

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 2 y 3 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante "ICE") de la DIA del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**.

3°. El Acta de Evaluación N° 20230210659 de fecha 19 de mayo de 2023, del Comité Técnico Nº04/2023 de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** de fecha 23 de agosto de 2023.

5°. El acuerdo N° 21/2023 de la sesión ordinaria N° 10/2023 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 01 de septiembre de 2023.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**.

7°. Lo dispuesto en la Ley Nº 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. Nº 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución Nº 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/205/2022, de fecha 23 de mayo de 2022 que nombra al Director Regional del SEA de la Región de Antofagasta a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil y en el Decreto Supremo N° 77 del 11 de marzo de 2022, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que nombra a la Delegada Presidencial de la Región de Antofagasta, Sra. Karen Behrens Navarrete, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1°. Que, Minera Escondida Limitada (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA) la DIA del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

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 Yánez
Rut representante legal	15.982.456-k
Domicilio representante legal	Avenida de La Minería N° 501, Antofagasta
Teléfono representante legal	(55)-2201290
Correo electrónico Titular o representante legal	alvaro.ai.yanez@bhpbilliton.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 23 de agosto de 2023, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el proyecto:

a) Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.

b) De acuerdo con las características del Proyecto, no se requerirá de permisos ambientales sectoriales con contenido únicamente ambiental, mixtos y pronunciamiento ambiental, y

c) No genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de fecha 01 de septiembre de 2023, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 23 de agosto de 2023, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, 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 Proyecto tiene como objetivo la actualización en el consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas utilizadas como insumo básico dentro de los procesos y áreas operativas de Minera Escondida Limitada (MEL), ubicadas en la Región, Provincia y Comuna de Antofagasta, dentro de los sectores industriales del área Mina y Puerto Coloso.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Según artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): *ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.* *ñ.2. Producción, disposición o reutilización de sustancias explosivas, que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos diarios (2.500 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias explosivas en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos (2.500 kg). Se entenderá por sustancias explosivas aquellas señaladas en la Clase 1, División 1.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.* *ñ.3. Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg). *ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg). Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Se entenderá por sustancias reactivas, aquellas señaladas en la Clase 5 de la NCh382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias corrosivas o reactivas si se encuentran en las hipótesis de los artículos 17 o 16 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, respectivamente, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9. de este artículo.* *ñ.5. Transporte por medios terrestres de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a cuatrocientas toneladas diarias (400 t/día), entendiéndose por tales a las sustancias señaladas en las letras anteriores.*		
Vida útil	La vida útil del Proyecto se atendrá a la fecha estimada de cierre general de las operaciones de Minera Escondida en el año 2049.		
Monto de inversión	USD 0.		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Transporte de sustancias peligrosas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrolla por etapas.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	En la Tabla N°4 del numeral 2.2.8 de la DIA, se presentan las modificaciones que se introducen a los Proyectos previos de Minera Escondida y las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) que autorizaron su funcionamiento, y que se relacionan con el presente Proyecto *"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"*
	X		
	Si	No	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Proyecto modifica otra(s) RCA	X		El Proyecto *"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"* modifica los Proyectos aprobados ambientalmente mediante la Resoluciones Exentas que se indican a continuación: 1. RCA N°136/2002 que aprueba favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) *"Lixiviación de sulfuros".* 2. RCA N°146/2002 que aprueba favorablemente la DIA *"Transporte de sustancias peligrosas y sistematización de la información relativa a su almacenamiento".* 3. RCA N°135/2003 que aprueba favorablemente la DIA *"Modificaciones al Proyecto denominado transporte de sustancias peligrosas y sistematización de la información relativa a su almacenamiento".* 4. RCA N°446/2008 que aprueba favorablemente la DIA *"Actualización de Transporte y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas de Minera Escondida Limitada".* 5. RCA N°318/2015 que aprueba favorablemente la DIA *"Modificaciones Proyecto Suministro complementario de agua desalinizada optimizado para Minera Escondida".*

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se localizará en la Región de Antofagasta, específicamente, en las comunas de Mejillones y Antofagasta.
Descripción de la localización	La localización del Proyecto corresponde a la ubicación de los estanques de Ortofosfato de Zinc en Puerto Coloso, los Polvorines en área Mina, y los estanques de Sulfhidrato de Sodio (NaSH), presentes en las Concentradoras Laguna Seca y Los Colorados, ambas ubicadas en el área Mina. Como se señala el almacenamiento de las sustancias peligrosas se realizará en las instalaciones existentes dentro de la zona industrial del área Mina y Puerto Coloso de Minera Escondida, las cuales requieren ser abastecidas a través de las diversas rutas existentes entre los lugares de origen y ambos centros industriales de la región de Antofagasta.
Superficie	La superficie total involucrada por las operaciones del Proyecto corresponde a las instalaciones de almacenamiento en área Mina y Puerto Coloso que actualizarán sus capacidades. La superficie total es de 1,5 ha.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del Proyecto se pueden visualizar en la Tabla N°6 del capítulo 1 de la DIA, correspondientes a las áreas que actualizan sus capacidades de almacenamiento.
Caminos de acceso	Los caminos de acceso están relacionados con las rutas de transporte de sustancias peligrosas, las que se encuentran identificadas en el numeral 2.3.4 del capítulo 1 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Ver detalles Tabla 2 "Figuras, mapas, planos digitales (kmz)" de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

El presente Proyecto no contempla una fase de construcción propiamente tal, debido a que, se utilizarán las actuales instalaciones existentes. Para más detalle ver numeral 2.6 de la DIA.	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Consumo de sustancias peligrosas	Las sustancias peligrosas serán requeridas como insumos básicos dentro de los distintos procesos productivos llevados a cabo por Minera Escondida, en el Área Mina, donde se desarrollarán las actividades asociadas a la faena, las Plantas Concentradoras y otras áreas de servicio. Estas sustancias corresponden principalmente a sustancias peligrosas Clase 1, 2, 3, 4, 5, 8 y 9. Por otro lado, en Puerto Coloso, se desarrollarán actividades asociadas a las Plantas Desalinizadoras y otras áreas de servicio y se utilizarán principalmente sustancias peligrosas Clase 2, 3, 8 y 9. Se considerará un aumento en el consumo de sustancias peligrosas de 37.470 t/mes, por sobre lo autorizado ambientalmente mediante las RCA N° 136/2002 y N° 446/2008 (área Mina), y la RCA N° 318/2015 (Puerto Coloso), correspondientes a sustancias peligrosas Clase 2, 3, 8 y 9, sumando un consumo total de 153.565 t/mes. El detalle de las modificaciones en el consumo se presenta en detalle en la Tabla N° 4 del Capítulo N° 2 de la DIA. Mayores detalles de la situación proyectada, respecto al consumo de las sustancias peligrosas en Minera Escondida, se presentan en la Tabla N° 10 del Capítulo N° 2 de la DIA.
Almacenamiento de sustancias peligrosas	El almacenamiento de sustancias peligrosas se realizará en las instalaciones existentes en Minera Escondida, tanto dentro del área Mina como en Puerto Coloso. Se modificará la capacidad de almacenamiento de sustancias peligrosas Clase 8 tanto en área Mina como en Puerto Coloso, modificando las capacidades autorizadas mediante las RCA N° 146/2002 y N° 135/2003 para el almacenamiento del Sulfhidrato de Sodio, y la RCA N° 318/2015 para el almacenamiento del Ortofosfato de Zinc, cuyo detalle se presenta en la Tabla N° 4 del Capítulo N° 2 de la DIA. El área Mina tendrá un aumento de 90 m^3 en la capacidad de almacenamiento de NaSH, el cual se almacena en 4 estanques de almacenamiento ubicados en las Plantas Concentradoras Laguna Seca y Los Colorados. En Puerto Coloso, se aumentará en 40 m^3 la capacidad de almacenamiento de Ortofosfato de Zinc, el cual se almacena en 3 estanques de almacenamiento. Mayor información respecto al aumento en la capacidad de almacenamiento de estas sustancias peligrosas Clase 8 se presenta en los numerales 2.7.3.2 y 2.7.3.3 del Capítulo N° 2 de la DIA. Respecto al almacenamiento de sustancias explosivas (Clase 1), el Proyecto introduce modificaciones a la cantidad de polvorines autorizados mediante la RCA N° 251/2001 y N° 446/2008, las cuales en conjunto autorizaron la construcción de 12 polvorines con una capacidad de almacenamiento máximo de 114.000 kg. Esta modificación consistirá en el aumento de 12 polvorines a 16 polvorines, presentando un aumento de 4 polvorines respecto a lo autorizado en las RCA señaladas. Dicho aumento en la cantidad de polvorines no supone un aumento en la capacidad total de almacenamiento de sustancias explosivas autorizada mediante la RCA N° 446/2008, correspondiente a 114.000 kg. Mayores detalles respecto a las capacidades de los polvorines existentes en el sector de servicios de tronadura se presentan en la Tabla N° 11 del Capítulo N° 2 de la DIA.
Transporte de sustancias peligrosas	La actividad de transporte de sustancias peligrosas hacia MEL será realizada por empresas transportistas externas autorizadas, especializadas en el transporte de cargas peligrosas mediante vehículos idóneos para realizar este servicio, contando con todas las medidas de seguridad y protocolos de prevención y control de emergencias en ruta durante el transporte de las sustancias peligrosas. Éste se realizará desde distintos puntos de origen dentro de la región de Antofagasta, asociados a los establecimientos de los proveedores y/o transportistas donde se cargan las sustancias peligrosas, las cuales se dirigen por rutas de transporte autorizadas mediante la RCA N° 446/2008 con destino hacia Minera Escondida (tanto hacia las operaciones del área Mina como las operaciones de Puerto Coloso), ambas ubicada en la ciudad de Antofagasta. El aumento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

<table>
<tr><td></td><td>corresponderá a 1.820 camiones/mes por sobre lo autorizado en la RCA N° 446/2008, sumando una frecuencia total de 4.033 camiones/mes. El detalle de las modificaciones a la frecuencia de transporte se presenta en detalle en la Tabla N° 16 del Capítulo N° 2 de la DIA.
Además, el Proyecto modificará algunas capacidades y tipos de envases/camión, en que se transportarán las sustancias peligrosas hacia Minera Escondida. Dentro de estos se presentan las sustancias peligrosas Clase 2 y 3, que aumentarán sus capacidades de envase de transporte, las sustancias peligrosas Clase 5 que actualizarán el tipo de camión, y las sustancias peligrosas Clase 8 que actualizarán el tipo de camión y las capacidades de los envases. Mayores detalles de estas modificaciones se presentan en la Tabla N° 15 del Capítulo N° 2 de la DIA. Otros detalles respecto de las rutas y condiciones del transporte se presentan en el numeral 2.7.5 del Capítulo N° 2 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Productos generados</td><td>El Proyecto no contempla la generación de ningún tipo de productos.</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables</td><td>El Proyecto no considera incrementar, explotar o extraer recursos naturales renovables adicionales para su fase de Operación.</td></tr>
<tr><td>Emisiones y efluentes</td><td>a) Emisiones atmosféricas
Durante la fase de Operación se generarán emisiones atmosféricas, principalmente por material particulado debido resuspensión de polvo por el tránsito de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados y a la combustión de los motores de los tractocamiones.

En la siguiente tabla se presenta el resultado de la estimación de emisiones generadas por el Proyecto:

<table>
<tr><td>Total, de emisiones (t/año)</td><td>MP_{10}</td><td>$MP_{2,5}$</td><td>CO</td><td>NOx</td><td>SOx</td></tr>
<tr><td>Fase operación</td><td>173,5</td><td>43,2</td><td>18,9</td><td>79,7</td><td>0,08</td></tr>
</table>

El Proyecto considera como forma de manejo o abatimiento de emisiones que los vehículos a utilizar para el transporte de sustancias peligrosas cumplan con los límites y medidas establecidas. Así como también sus respectivas revisiones técnicas y mantenciones al día. Por otro lado, se considera que todos los vehículos cuenten con los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte, que den fe del cumplimiento de las normas.

Para más detalle ver numeral 2.7.15.1 de la DIA.

b) Emisiones de ruido

Las emisiones de ruido asociadas al transporte de vehículos por rutas autorizadas serán de forma discontinua, por tanto, no se generará efecto sobre la salud de la población.</td></tr>
<tr><td>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</td><td>a) Residuos líquidos domésticos:
El Proyecto no contempla un aumento en la mano de obra, por lo que, la generación de emisiones líquidas asociadas a los servicios higiénicos durante la fase de operación del Proyecto no se verá modificada respecto de lo autorizado previamente a raíz de la evaluación ambiental de los Proyectos originales de Minera Escondida.
b) Residuos sólidos domiciliarios
No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos.
c) Residuos industriales no peligrosos
No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos respecto de las autorizaciones ambientales vigentes.
d) Residuos peligrosos</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos respecto de las autorizaciones ambientales vigentes. Por otra parte, el manejo de los residuos peligrosos generados a partir de la ocurrencia de emergencias derivadas del derrame de sustancias peligrosas se aborda en el Anexo N°3 de la Adenda Complementaria de la DIA, correspondiente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.6 del ICE del proyecto.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla una fase de cierre, toda vez que, la actualización a las actividades de consumo y almacenamiento de sustancias peligrosas se ajustará al Plan de Cierre Final de la faena de Minera Escondida.	

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No Aplica.
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Año 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obtención de la RCA favorable.
Fecha estimada de término	Año 2049.
Parte, obra o acción que establece el término	Cese de las actividades de consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Año 2049.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Se ajustarán al Plan de Cierre Final de la faena de Minera Escondida.
Fecha estimada de término	Se ajustarán al Plan de Cierre Final de la faena de Minera Escondida.
Parte, obra o acción que establece el término	Se ajustarán al Plan de Cierre Final de la faena de Minera Escondida.

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 no significativo	<u>El proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u> El Proyecto considera la generación de emisiones de material particulado y gases principalmente de las actividades de combustión de los motores de los vehículos de transporte y circulación por caminos, los cuales cumplirán con las exigencias y normas de emisión establecidas y contarán con su revisión técnica al día.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	Las emisiones del Proyecto no sobrepasarán las Normas Primarias de Calidad Ambiental vigentes ni generará un aumento o disminución significativos de la concentración por sobre los límites establecidos en estas. Dado lo anteriormente expuesto, y, de acuerdo con el análisis del Inventario de Emisiones del Proyecto (Anexo N°2.3 de la DIA) y de la Modelación de Calidad del Aire (Anexo N°3.2 de la DIA), las emisiones a generar por la ejecución del Proyecto serán poco significativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.1 y 6.1 del ICE del proyecto.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto no significativo	El Proyecto no generará impactos sobre la cantidad y calidad de recursos naturales renovables.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<u>El proyecto no generará afectación al suelo.</u> El Proyecto no generará un impacto ambiental sobre el suelo, debido a que se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación. Por lo anterior, no existirá una pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. <u>El proyecto no generará alteración del recurso hídrico.</u> El Proyecto no contemplará intervenir y/o afectar ningún tipo de recursos hídricos, considerando en ellos vegas y/o bofedales y humedales, así como aguas subterráneas milenarias y/o fósiles, cuencas o subcuencas transvasadas y lagos o lagunas. <u>El proyecto no generará afectación a la flora y vegetación.</u> El Proyecto no generará efectos en plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota, debido a la naturaleza del Proyecto, en donde sólo se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación. Por lo anterior, el Proyecto no generará afectación a la flora y vegetación presente en el área de influencia del proyecto. <u>El proyecto no generará afectación sobre fauna.</u> La operación de transporte de sustancias peligrosas no contempla generar impactos negativos sobre el componente de fauna, así como tampoco su intervención. En cuanto a la fauna posible de afectar, en los distintos caminos a utilizar, las emisiones de ruido y vibraciones serían de carácter temporal y marginal y de corta duración por lo que no serían significativas y que puedan afectar a la fauna nativa que pueda estar cercana a algún camino. Por lo anterior, el Proyecto no generará afectación a la fauna presente en el área de influencia del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

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 numerales 5.2 y 6.2 del ICE del proyecto.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto no significativo	<u>El proyecto no generará afectación a grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u> El Proyecto no contempla ningún tipo de construcción. Por lo tanto, las partes, obras y actividades no estarán emplazadas, sobre o cercanas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) y no indígenas que puedan verse afectadas. Por otro lado, no se identifican en el área de desarrollo del Proyecto, recursos de interés para grupos humanos, así como tampoco se contempla intervenir, utilizar o restringir el acceso de los recursos naturales, de ningún grupo humano indígena y no indígena.
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 numerales 5.7 y 6.3 del ICE del proyecto.

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 no significativo	<u>El proyecto no generará alteración del valor ambiental del territorio.</u> El Proyecto no se emplazará en o próximo a un área colocada bajo protección oficial, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica susceptibles de ser afectados, o territorios con valor ambiental o que contengan recursos protegidos. <u>El proyecto no se localizará en o próxima a poblaciones protegidas:</u> De acuerdo con lo señalado por el Titular en el Capítulo 3 de la DIA, numeral 3.3.3.5, en el área de influencia del componente medio humano del Proyecto, según el registro de Comunidades Indígenas de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), no existen Asociaciones o Comunidades Indígenas constituidas oficialmente en las instalaciones existentes de Minera Escondida o colindantes a éstas, como tampoco organizaciones sociales informales pertenecientes a pueblos indígenas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	No obstante, en Antofagasta, ciudad en la que se realizará el trasporte de sustancias peligrosas mediante la Ruta 1, el Titular identificó a cinco asociaciones indígenas, entre ellas: la Asociación indígena de regantes y agricultores del Kilómetro 12 de Antofagasta, la Asociación de agricultores indígenas de Antofagasta o ASAIA, la Asociación agricultores indígenas Nuevo Amanecer Antofagasta y la Asociación indígena productiva Altos La Portada, las cuales se emplazan a más de 500 metros de la Ruta 1. Estos grupos humanos no verán alterado el uso o restricción a los recursos naturales, debido a que dichas asociaciones sustentan su actividad económica en la producción de cultivos hidropónicos, lo cual, de acuerdo con la caracterización proporcionada por el Titular en el Anexo 3.1 de la DIA, no requieren del uso de suelo y recursos hídricos para su desarrollo.
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 numerales 5.3 y 6.3 del ICE del proyecto.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto no significativo	<u>El proyecto no generará alteración del paisaje y/o valor turístico.</u> La operación del Proyecto no afectará la visibilidad de zonas con valor paisajístico o turístico de una zona debido a que no consiste en una instalación de infraestructura, sino que corresponde a una actividad de transporte por rutas ya existentes y autorizadas para su tránsito. Los estanques de almacenamiento se encuentran construidos al interior del Puerto Coloso y área Mina, y no serán modificada por causa del presente Proyecto.
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 numerales 5.4 y 6.5 del ICE del proyecto.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto no significativo	<u>El proyecto no generará alteración del patrimonio cultural.</u> El Proyecto no contempla construcción o modificación alguna de caminos u otra infraestructura, por lo que, no se generará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro u otro de Monumento Nacional alguno, ya que el Proyecto corresponde al transporte de ácido sulfúrico por rutas existentes habilitadas para dichos fines. Conforme a los antecedentes expuestos anteriormente, es posible indicar que el Proyecto no es susceptible de alterar significativamente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 5.6 y 6.6 del ICE del proyecto.

6°. De acuerdo con las características del Proyecto, no se requerirá de permisos ambientales sectoriales con contenido únicamente ambiental, mixtos y pronunciamiento ambiental.

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. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento territorial	
Norma	D.S. N°145/2016 Municipalidad de Antofagasta, Plan Regulador de Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.
Forma de cumplimiento.	Las rutas de transporte del Proyecto corresponderán exclusivamente a vías existentes, públicas, pavimentadas, definidas y autorizadas por autoridades respectivas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de la RCA favorable, y registro GPS de las rutas utilizadas.
Forma de control y seguimiento.	Seguimiento al cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA, lo cual será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.1 del ICE del Proyecto.

7.2. Componente/Materia: Ordenamiento Territorial.	
Norma	Decreto Exento N° 2.792/2013. Plan Regulador Comunal de Mejillones, por la Municipalidad de Mejillones (Publicación en el D.O. el 02 de octubre del 2013).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.
Forma de cumplimiento.	Las rutas de transporte del Proyecto corresponderán exclusivamente a vías existentes, públicas, pavimentadas, definidas y autorizadas por autoridades respectivas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de la RCA favorable, y registro GPS de las rutas utilizadas.
Forma de control y seguimiento.	Seguimiento al cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA, lo cual será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.2 del ICE del Proyecto.

7.3. Componente/Materia: Ordenamiento Territorial.	
Norma	Resolución N° 417/2022. Establece prohibición de circulación vehículos que se indican por vías determinadas, de la Comuna de Antofagasta, del Gobierno Regional de Antofagasta. (Publicado en el D.O. el 02 de junio del 2022).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Forma de cumplimiento.	El Titular del Proyecto se compromete a dar cumplimiento a la presente Resolución, especialmente en lo estipulado en el apartado 1) respecto a la prohibición de circulación por rutas que indica. También exigirá a las empresas contratistas que realicen las labores de transporte de sustancias peligrosas que estén al tanto de lo estipulado en el presente cuerpo normativo. En este sentido, se informa que la Ruta B-26 se utilizará solo como vía de salida, y no como vía de ingreso a la ciudad de Antofagasta, dando cumplimiento a lo indica en la presente Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento.	• Se exigirá de manera contractual a empresas transportistas externas, registros de cumplimiento respecto al no ingreso a la Ciudad de Antofagasta por rutas prohibidas. • Informe Anual de Sustancias Peligrosas donde Minera Escondida presenta el reporte de las rutas autorizadas por donde transitan las distintas empresas transportistas.
Forma de control y seguimiento.	• Se realizará control de lo estipulado a través de los contratos con las empresas transportistas. • El seguimiento se registrará en el "Informe Anual Sustancias Peligrosas" que Minera Escondida entrega a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.3 del ICE del Proyecto.

7.4. Componente/materia: emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N° 75/1987, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas proveedoras y/o transportistas que den cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente Norma, específicamente respecto a lo establecido en el artículo 5°, 7° y 9°. Con respecto a esto, el transporte de las sustancias peligrosas hacia las instalaciones de Minera Escondida se realizará con las medidas de seguridad y sujeción pertinentes al tipo de carga y envase de transporte, procurando no tapar las luces exteriores del vehículo. En cuanto a las velocidades de transporte, el Titular cumplirá con lo establecido en la presente Norma y otras de tránsito que le apliquen, por lo que, los camiones no sobrepasarán los 90 km/h durante el transporte de las sustancias peligrosas en zonas rurales, y en particular no sobrepasarán los 50 km/h en vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas de la empresa, copias de las revisiones técnicas y de gases de cada tractocamión y de sus mantenciones, así como registros de mantención de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Control y registro de las mantenciones de cada unidad y de sus revisiones técnicas y de gases.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.1 del ICE del Proyecto.

7.5. Componente/materia: Emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Forma de cumplimiento	El Titular exigirá tanto a las empresas transportistas externas como a los trabajadores propios que se movilicen en vehículos motorizados, que estén al tanto de lo estipulado en la presente Norma, adoptando medidas y acciones apropiadas para cumplir los límites máximos de emisión establecidos, especialmente, para la emisión de contaminantes por el tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa de los vehículos diésel. En general, se exigirá a las empresas transportistas que todos los vehículos motorizados que realicen el servicio de transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, y que cuenten con sus revisiones técnicas, de gases y mantenciones respectivas al día, para que operen en óptimas condiciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas. • Registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y las mantenciones al día, los cuales estarán disponibles para la autoridad fiscalizadora.
Forma de control y seguimiento	• Seguimiento a través del registro de capacitaciones realizadas a los conductores. • Seguimiento a través del Informe Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas que Minera Escondida presenta a la SMA. • Actualización anual de la planilla de control o registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y las mantenciones al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.2 del ICE del Proyecto.

7.6. Componente/materia: Emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo Nº 144/61 del Ministerio de Salud Pública, que establece normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas transportistas de sustancias peligrosas (terceros subcontratistas y/o proveedores), que cuenten con sus permisos y revisiones técnicas al día, así como también, que cuenten con los vehículos idóneos y autorizados para desarrollar esta labor. Complementario a esto, Minera Escondida exigirá a estas empresas que los conductores de las cargas peligrosas cuenten con capacitaciones en temas de características, medidas de seguridad del tipo de carga que transportan, además del pleno conocimiento de las disposiciones establecidas en la presente Norma y toda Norma asociada al tránsito que le aplique a la actividad de transporte de sustancias peligrosas. De igual forma, con la finalidad de evaluar las condiciones de los vehículos de carga, Minera Escondida realizará inspecciones visuales aleatorias de los camiones que ingresan a Minera Escondida, manteniendo un registro de las condiciones técnicas de estos vehículos, a modo de verificar posibles irregularidades, desperfectos mecánicos y medidas de seguridad durante el manejo y la descarga de las sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas. • Registro de mantenciones periódicas de los vehículos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Forma de control y seguimiento	• Seguimiento a través del registro de capacitaciones realizadas a los conductores. • Seguimiento a través del Informe Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas que Minera Escondida presenta a la SMA. • Actualización anual de la planilla de control o registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y mantenciones al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.3 del ICE del Proyecto.

7.7. Componente/materia: Residuos	
Norma	Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Forma de cumplimiento	Las distintas áreas de MEL declararán sus residuos conforme a lo establecido en el presente Decreto, en las plataformas del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER) y del Sistema de Declaración y seguimiento electrónico de residuos peligrosos (SIDREP).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro de efectuada la declaración en la plataforma RETC, respecto a cada uno de los residuos generados, identificando hasta su manejo y lugar de disposición final. Una vez registrado en el Sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), la persona designada como encargada del establecimiento, solicitará, a través de la página web (www.mma.gob.cl), el sistema sectorial requerido (como por ejemplo el SIDREP), de este modo, será posible acceder a declarar dicha información.
Forma de control y seguimiento	Se tendrá el registro de la declaración de residuos peligrosos y no peligrosos del RETC, que se pudieran generar en caso de contingencias y cuando corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.4 del ICE del Proyecto.

7.8. Componente/materia: Ruido	
Norma	Ordenanza. N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con lo indicado en esta Ordenanza, en lo que le sea aplicable, aunque la actividad de transporte sólo pasará por las rutas o calles autorizadas e ingresará a la ciudad para casos de mantención u otra acción justificada y estacionamiento (sin carga). En este lugar, no se realizarán mantenciones a las unidades, las cuales serán realizadas en empresas externas y autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Existencia de GSP integrado en cada camión y cumplimiento de los Reglamentos de la Empresa cuando se va a estacionar al interior del predio. El ruido generado por esta acción es menor, no continuo y de corta duración.
Forma de control y seguimiento	El Proyecto considera que todo camión tendrá su historial, los cuales serán administrados por un proveedor del sistema de seguimiento GPS y liderados por el Titular del Proyecto. Además, estarán los documentos de las mantenciones de cada unidad, de manera de evitar ruidos molestos fuera de lo común en los motores y estructuras de las unidades

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.5 del ICE del Proyecto.

7.9. Componente/materia: Transporte – Regulación de Vías de Circulación.	
Norma	Resolución Exenta Nº 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; Secretaría Regional Ministerial II Región de Antofagasta, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga por Vías que Indica. Modificada por la Resolución Exenta N° 380/18 del MTT.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta normativa, ingresando por las rutas permitidas, dentro de los horarios y días indicados para mantenciones u otras causales (estacionamiento de unidad vacía).
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto considera registros internos en las oficinas de la documentación relacionada con el ingreso de cada unidad a la ciudad y su motivo. Cada camión contará con GPS, lo cual será monitoreado por parte de la empresa.
Forma de control y seguimiento	Registros de ingreso de las unidades a mantención u otra causal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.6 del ICE del Proyecto.

7.10. Componente/materia: Transporte – Dimensiones máximas de vehículos que indica.	
Norma	Resolución N° 1/95 del MTT. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica. Modificada por las Resoluciones N° 123/96; 42/98; 1/99; 38/99; 62/01; 109/03, 216/14 y últimamente por la Resolución Ex. Nº 3466/2019 todas del MTT.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta normativa, utilizando unidades (tracto y semi) que cumplan con lo establecido en esta Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Habrá registros internos en las oficinas de la documentación relacionada con las características de los Tractocamiones y semirremolques.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización por parte de los servicios competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.7 del ICE del Proyecto.

7.11. Componente/materia: Transporte.	
Norma	Decreto Supremo Nº 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación y Cierre.
Forma de cumplimiento	Respecto a la cubierta de las cargas, el transporte de sustancias peligrosas se realizará en su gran mayoría en camiones tipo tanque cisterna, y otra fracción menor se transporte en ISO contenedores y envases menores. En cuanto al lavado de camiones, éste se realizará en las dependencias de origen de las sustancias peligrosas, proveedores y/o transportistas, salvo los camiones que transportan sustancias explosivas, los cuales cuentan con una instalación de lavado en el área de Servicio de tronaduras a cargo de una empresa externa contratista de Minera Escondida.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de implementación de las medidas para el control de emisiones comprometidas.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá registro de la implementación de las medidas de control, lo cual será fiscalizado por la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.8 del ICE del Proyecto.

7.12. Componente/materia: Transporte	
Norma	NCh 2.190/2019 y NCh 2.120/1 al 9 Of.2004 (Parte 8 Clase 8) del MTT
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con todas las exigencias técnicas dispuestas por estas normativas. (Marcas, rotulado, numero UN, tamaño, color, etc.)
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto considerará el uso de los rótulos, señaléticas y otras indicaciones de estas normas para cada unidad (tracto y semi), debido al transporte de ácido sulfúrico por rutas y caminos públicos y privados en uso.
Forma de control y seguimiento	El Titular del Proyecto se preocupará de que cada uno de sus camiones cumpla con las indicaciones de estas normas. El cumplimiento de estas normas puede ser Inspeccionada o fiscalizada visualmente por parte de los servicios competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.9 del ICE del Proyecto.

7.13. Componente/materia: Sustancias Peligrosas	
Norma	Decreto N° 43/2015, modificado por D.S. N° 60/2022. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud y la Subsecretaría de Salud Pública (Publicación en el D.O. el 17 de agosto de 2022).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la presente Norma a través del cumplimiento de las estipulaciones generales respecto a las condiciones sanitarias y ambientales de trabajo, y en lo específico a lo que se refiere a las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Éstas estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas, y su manejo se realizará por personal capacitado, con la debida y adecuada protección durante el tiempo que se mantenga expuesto al manejo de la sustancia peligrosa. Por su parte los sitios de almacenamiento cumplirán con todos los estándares de seguridad exigidos tanto en características como en especificaciones técnicas, y demás aspectos asociados a temas de seguridad mediante procedimientos y los respectivos Planes de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias asociados a las actividades de manejo y transporte de sustancias peligrosas. Las sustancias peligrosas estarán contenidas en envases, debidamente etiquetados según lo estipulado en el Título XII del presente reglamento, excepto aquellas que se almacenen a granel. Los envases de las sustancias estarán diseñados de forma que impidan las pérdidas de contenido; serán adecuados para su conservación, de un material químicamente compatible con la sustancia, de difícil ruptura y que minimice eventuales accidentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro impreso o electrónico, en idioma español, por fuera de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	que contendrá la identificación correspondiente de acuerdo con la NCh N° 382/2021. • Autorizaciones de funcionamiento y certificaciones otorgadas por la Autoridad respectiva. • Registro en Faena de Hojas de Datos de Seguridad de cada sustancia peligrosa.
Forma de control y seguimiento	• Inspecciones periódicas para evaluar el cumplimiento del reglamento en las instalaciones de almacenamiento. • Se mantendrá registro en Faena de las Hojas de Datos de Seguridad de cada sustancia peligrosa, para ser fiscalizado por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) cuando así lo requiera.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.10 del ICE del Proyecto.

7.14. Componente/materia: Agua.	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967, modificado por la Ley N°21.030/2017. Código Sanitario, del Ministerio de Salud (Publicación el 31 de enero de 1968 y 23 de septiembre de 2017, respectivamente).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto también considera rutas de transporte de carácter alternativo, las cuales involucran a las comunas de Tocopilla, María Elena, Calama y Sierra Gorda. Estas rutas se encuentran autorizadas a raíz de la evaluación ambiental de los Proyectos originales del Minera Escondida y sus respectivas actualizaciones en el tiempo, y no presentarán modificaciones respecto a lo autorizado en la RCA N° 446/2008. Sin perjuicio de lo anterior, MEL contará con Planes y Procedimientos de Prevención de Contingencias y Emergencias, con el fin de definir medidas y acciones de control ante eventuales accidentes de derrame de sustancias peligrosas, tanto dentro de las instalaciones de Minera Escondida como en las rutas de transporte. Complementario al Plan de Emergencia en situaciones de fuga o derrame de sustancias peligrosas durante el transporte, Minera Escondida cuenta con el Plan Integral de Control de Riesgos Ante Eventuales Accidentes y Emergencias Asociadas al Transporte de Sustancias Peligrosas, documento el cual tiene por objetivo prevenir, controlar y minimizar los efectos de eventos no deseados de accidentes durante el transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida. Este Plan establece medidas para el control inmediato de un evento no deseado (derrame de sustancias peligrosas); medidas de limpieza; manejos de los residuos posterior al evento; un Plan de reparación y/o recuperación, y un Plan de seguimiento y monitoreo del área afectada. Cabe destacar que, los procedimientos de seguridad durante el transporte de sustancias peligrosas son de responsabilidad de las empresas proveedoras y/o transportistas de las sustancias peligrosas, quienes deben contar con todos los permisos asociados a los vehículos de transporte, los conductores, el tipo de carga y las Leyes del tránsito.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual Sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Forma de control y seguimiento	• Se realizará control de lo estipulado a través de los contratos con las empresas transportistas. • Seguimiento al cumplimiento de las capacitaciones a conductores transportistas. • Seguimiento a través del "Informe Anual Sustancias Peligrosas" que Minera Escondida presenta a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.1 del ICE del Proyecto.

8° Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA se establecieron los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

El Proyecto contará con los siguientes compromisos voluntarios:

8.1. Compromiso ambiental voluntario: Reposición de insumos y elementos utilizados en caso de emergencias asociadas al manejo de sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Reponer los insumos, equipos y elementos que bomberos haya utilizado durante la contención de un siniestro o emergencia asociada al manejo de sustancias peligrosas. Descripción: El Titular se compromete a que, en caso de la ocurrencia de un siniestro o emergencia asociada al manejo de sustancias peligrosas del Proyecto, se hará reposición efectiva de todos los insumos, equipos u otro elemento que bomberos haya empleado durante el control de la contingencia. Además, el Titular se comprometerá a comunicar a las autoridades pertinentes a través de un informe técnico, el cuál será entregado en un plazo máximo de siete (7) días hábiles, contados desde la ocurrencia de la contingencia. El formato a utilizar será el de SENAPRED. Justificación: Hacerse cargo de la reposición efectiva de insumos u otro elemento que sea utilizado durante una situación de emergencia, a raíz del manejo de sustancias peligrosas, para el transporte, en aquellos casos donde el servicio y actividades estén asociadas al proyecto. Esto permitirá que las brigadas de emergencia como bomberos tengan a disposición todos los insumos u otros elementos que le sean requeridos para la contención de otras emergencias ocurridas en la Región no estén asociadas a las actividades de Minera Escondida.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Toda emergencia ocurrida ya sea dentro de las instalaciones de Minera Escondida, en el área Mina como en Puerto Coloso, así como también, a lo largo de las rutas de transporte de sustancias peligrosas hacia las instalaciones de Minera Escondida. Forma: El área de Seguridad y Emergencia y/o el área de Logística de Minera Escondida, según el lugar de ocurrencia del siniestro o emergencia, serán los encargados de dar aviso y los responsables de verificar que durante la emergencia los protocolos y Planes de emergencia sean implementados de manera efectiva para el control de la misma, notificando a la SMA mediante un reporte, con copia a la SEREMI de Medio Ambiente respecto a todos los antecedentes de la emergencia. en un plazo de 24 horas desde la ocurrencia del siniestro o emergencia. Implementación: Se hará efectivo una vez ocurrido el siniestro o emergencia asociada al manejo de sustancias peligrosas y que, por su envergadura, requiera de la presencia de bomberos para su contención. Los plazos de reposición dependerán de la cantidad de insumos y/o elementos utilizados durante la contención del siniestro o emergencia, lo que será acordado de manera directa con el encargado o representante de la brigada de Emergencias que apoye en la contención de la emergencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Indicador que acredite su cumplimiento	El cumplimiento del presente compromiso podrá ser verificado mediante el respaldo de los Reportes elaborados a raíz de la ocurrencia de siniestros o emergencias asociadas al manejo de sustancias peligrosas en Minera Escondida.
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de entrega del medio de verificación a la SMA, SENAPRED, vialidad y empresa concesionaria de la ruta afectada (en caso de corresponder). - Informe técnico asociado a la ocurrencia de un siniestro o emergencia, que permitirá hacer control y seguimiento al cumplimiento de este compromiso. - Se mantendrá en la oficina administrativa, copia de todo el proceso realizado, como medio verificador.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.1 del ICE del Proyecto.

8.2. Compromiso ambiental voluntario: Reporte anual sobre el manejo de sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Objetivo: Informar oportunamente a la Autoridad sobre las actividades preventivas y rutinarias en lo que respecta al transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas en Minera Escondida. Descripción: El Titular se compromete a elaborar de manera anual el denominado "Reporte Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas", el cual será cargado al sistema de la SMA, a más tardar, el primer trimestre de cada año, manteniendo a la Autoridad competente informada respecto al manejo y gestión de las sustancias peligrosas. Los principales temas que aborda este reporte son los siguientes: - Cantidades utilizadas y clasificación. - Tipo de vehículos y contendores. - Frecuencia de transporte. - Tipos de envases. Justificación: El reporte contendrá toda la información pertinente asociada a la gestión y manejo de las sustancias peligrosas, de manera de consolidar en un Informe anual, la información respecto al consumo de las sustancias peligrosas, su transporte, la realización de simulacros de emergencia, la verificación aleatoria de las capacitaciones a los conductores, y toda la información relevante respecto al manejo de las sustancias peligrosas, de la cuál deba estar al tanto la Autoridad Ambiental y los Organismos competentes.
Objetivo, descripción y justificación	Lugar: Toda dependencia e instalación de Minera Escondida, tanto en el área Mina como en Puerto Coloso, que esté directamente relacionada con el proceso productivo, cuya operación requiera del consumo, almacenamiento y/o transporte de sustancias peligrosas. Forma: Este compromiso se hará válido mediante la elaboración anual del reporte de manejo de sustancias peligrosas y posterior entrega del informe en los plazos señalados a la SMA. Implementación: El tiempo de duración de este compromiso se extiende durante toda la vida útil del Proyecto, y contempla la información pertinente al uso y manejo de sustancias peligrosas que se haya realizado durante el año anterior al reportado, asociado a las actividades productivas de Minera Escondida.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	El "Reporte Anual Sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas", constituye en sí mismo, el indicador de cumplimiento del presente compromiso. Envío de los informes a la SMA. Esta acreditación deberá considerar la recepción del documento por parte de esta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Indicador que acredite su cumplimiento	Ingreso del informe a la plataforma del SMA en los plazos establecidos.
Forma de control y seguimiento	Objetivo: Informar oportunamente a la Autoridad sobre las actividades preventivas y rutinarias en lo que respecta al transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas en Minera Escondida. Descripción: El Titular se compromete a elaborar de manera anual el denominado "Reporte Anual sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas", el cual será cargado al sistema de la SMA, a más tardar, el primer trimestre de cada año, manteniendo a la Autoridad competente informada respecto al manejo y gestión de las sustancias peligrosas. Los principales temas que aborda este reporte son los siguientes: - Cantidades utilizadas y clasificación. - Tipo de vehículos y contendores. - Frecuencia de transporte. - Tipos de envases. Justificación: El reporte contendrá toda la información pertinente asociada a la gestión y manejo de las sustancias peligrosas, de manera de consolidar en un Informe anual, la información respecto al consumo de las sustancias peligrosas, su transporte, la realización de simulacros de emergencia, la verificación aleatoria de las capacitaciones a los conductores, y toda la información relevante respecto al manejo de las sustancias peligrosas, de la cuál deba estar al tanto la Autoridad Ambiental y los Organismos competentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.2 del ICE del Proyecto.

8.3. Compromiso ambiental voluntario: Compromiso contractual de capacitación a los conductores transportistas de sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Asegurar que las labores de transporte de sustancias peligrosas realizado por empresas externas sean llevadas a cabo por personal idóneo, y capacitado para esta labor. Descripción: El Titular establecerá de manera contractual, que las empresas transportistas de sustancias peligrosas asociadas a las actividades de Minera Escondida, realicen cursos de capacitación a los conductores en temas de características, medidas de seguridad del tipo de carga que transporta, y manejo y acciones de seguridad ante la ocurrencia de siniestros o emergencias en ruta, derivados del transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida. Además, se exigirá el conocimiento de las disposiciones establecidas en el D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y otras normativas que le apliquen respecto a las Leyes del tránsito y por el tipo de carga a transportar. Se exigirá por parte de Minera Escondida las certificaciones emitidas por la entidad competente. El detalle de las certificaciones será registrado a través de un informe anual, el cual será incorporado en el "Reporte Anual sobre Manejo de Sustancias Peligrosas". Cabe destacar que, dentro de las temáticas abordadas en el marco del compromiso contractual de capacitación a los transportistas, el Titular se comprometerá a incluir dentro de las charlas de capacitación, la importancia de proteger la componente Flora y Vegetación ante una situación de riesgo durante el transporte de sustancias peligrosas. Justificación: La verificación de las exigencias contractuales con las empresas transportistas externas permitirán llevar un control de que efectivamente, los conductores encargados de transportar las sustancias peligrosas hacia Minera Escondida estén capacitados y que cuenten con las condiciones necesarias y permisos pertinentes para realizar esta labor. Por otra parte, las capacitaciones al personal sobre la importancia de proteger la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	flora y vegetación y, como actuar ante u posible riesgo sobre ella, minimizará la posible alteración que se pueda realizar sobre la componente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El lugar se entenderá como todo contrato existente, tanto vigente como futuro entre Minera Escondida y las empresas externas que brinden el servicio de transporte de sustancias peligrosas a Minera Escondida en la región de Antofagasta. Forma: Registro de capacitaciones a propósito de los contratos establecidos con Minera Escondida para el transporte de sustancias peligrosas. Implementación: Este compromiso se hará efectivo ante todo contrato actual y futuro que Minera Escondida establezca con empresas proveedoras y/o transportistas de sustancias peligrosas, y se extenderá durante todo el periodo de vigencia contractual.
Indicador que acredite su cumplimiento	El cumplimiento de este compromiso podrá ser verificado a través del Informe Anual de manejo de sustancias peligrosas que elabora Minera Escondida donde se registran aleatoriamente las certificaciones de capacitación actualizadas de los conductores que otorgan las entidades competentes.
Forma de control y seguimiento	- El Titular será el responsable de establecer y verificar que las exigencias se hagan efectivas en los contratos de trabajo. - El seguimiento de la recepción de esta información del Titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.3 del ICE del Proyecto.

8.4. Compromiso ambiental voluntario: Coordinación de simulacros de emergencia con la comunidad de Coloso.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Definir roles y acciones concretas a seguir frente a eventos de siniestros o emergencias asociadas al manejo y transporte de sustancias peligrosas, que permitan reducir al mínimo los riesgos y consecuencias asociadas tanto para los propios trabajadores como para las comunidades que se encuentren cercanas a las operaciones y rutas de transporte de sustancias peligrosas que puedan verse afectadas ante la ocurrencia de este tipo de eventos. Descripción: El Titular se comprometerá a incorporar dentro de la coordinación de simulacros a las comunidades que puedan verse afectadas por la ocurrencia de siniestros o emergencias asociadas a derrame de sustancias peligrosas en ruta durante su transporte. Las coordinaciones de dichos simulacros se realizarán utilizando los mecanismos existentes con la Comunidad de Coloso, o en su defecto los que estén vigentes al momento de las coordinaciones de las actividades. Considerando las siguientes instancias: • Mesa Ambiental: Donde participarán organizaciones productivas y organizaciones sociales, cuyo objetivo será entregar información relevante para la Comunidad, temas atingentes a los procesos industriales y/o tratar inquietudes, en Puerto Coloso. • Mesas de diálogo: Instancia de relacionamiento clave en la que participarán representantes de las organizaciones correspondientes a la mesa ambiental. • Entrega de la información mediante carteles informativos, comunicaciones directas. En este contexto, las organizaciones consideradas en las coordinaciones para esta actividad será con las que actualmente Minera Escondida mantiene relacionamiento con la Comunidad de Coloso: - AGREBUMAR.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	- Sindicato de Buzos. - Sindicato Mujeres del Mar. - Centro de Madres Perlas de Coloso. - Junta de vecinos San Pedro de Coloso. - Centro cultural y folclórico Chino San Pedro de Coloso. - Centro cultural y folclórico Chuncho Peregrino. Los simulacros de emergencia llevados a cabo con esta comunidad tendrán la finalidad de coordinar en forma conjunta con Minera Escondida, Organismos, Servicios especializados y Brigadas de emergencia, los roles y las medidas de control y seguridad frente a una emergencia por derrame de sustancias peligrosas. Justificación: Actuar de forma preventiva, e informada ante la eventualidad de una emergencia por derrame de sustancias peligrosas en ruta, buscando reducir al mínimo los riesgos y consecuencias asociados a este tipo de emergencias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El Titular realizará simulacros de emergencias con las comunidades que puedan ser potencialmente afectadas ante la ocurrencia de siniestros o emergencias asociadas al derrame de sustancias peligrosas en ruta durante su transporte. Forma: Lo simulacros serán programados junto a la comunidad de Coloso y gestionados por Minera Escondida, siendo el encargado de registrar todo el proceso asociado a los simulacros, adjuntando la información pertinente respecto a su realización. Implementación: Se definirá en reuniones previas con la comunidad las fechas y toda la información pertinente que requieran saber las personas que participarán del simulacro de emergencia. La frecuencia de los simulacros será determinada en consecuencia de los niveles de riesgo que sean identificados en las distintas actividades asociadas al manejo de sustancias peligrosas de Minera Escondida, y que sean susceptibles de generar eventos de emergencia que afecten la seguridad de las comunidades aledañas a las rutas de transporte.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros digitales y escritos que se elaboran a partir de la realización de los simulacros realizados junto a la comunidad de Coloso.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento de estos procedimientos, se encontrará a cargo de Minera Escondida, quien se encargará de la coordinación interna, el establecimiento de fechas y coordinación con la comunidad, así como del registro fotográfico y escrito de cada simulacro.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.4 del ICE del Proyecto.

8.5. Compromiso ambiental voluntario: Compromiso de capacitación de “Buenas Prácticas para el buen vivir del Territorio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Asegurar capacitaciones a los conductores de las empresas transportistas en el ejercicio de buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio, en concordancia con el comportamiento social y la adecuada convivencia con los habitantes de las comunas de Antofagasta y Mejillones aledañas a las rutas consideradas para el transporte de sustancias peligrosas. Descripción: El Titular exigirá de manera contractual, que las empresas transportistas asociadas a las actividades de transporte de sustancias peligrosas de Minera Escondida realicen capacitaciones. Se abordarán temas asociados a: buenas prácticas sociales y culturales, cuidado del medio ambiente, perspectiva de género, respeto por las personas, al entorno y sus instalaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	Justificación: Las capacitaciones establecidas de manera contractual con las empresas transportistas externas permitirán llevar un control de que, efectivamente los transportistas estén capacitados respecto al adecuado comportamiento social para de esta manera evitar conductas que pudiesen ser consideradas molestas y, reclamos que puedan surgir por parte de la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Comuna de Antofagasta y Mejillones relacionadas a las rutas de transporte de sustancias peligrosas establecidas en el Proyecto. Forma: Registros internos que serán respaldados por el *Contract Owner. (Administrador de contrato de Minera Escondida).* Implementación: Este compromiso se hará efectivo ante todo contrato actual y futuro que Minera Escondida establezca con empresas proveedoras y/o transportistas de sustancias peligrosas, y se extiende durante todo el periodo de vigencia contractual.
Indicador que acredite su cumplimiento	El cumplimiento de este compromiso puede ser verificado a través de los registros internos que serán respaldados por el *Contract Owner. (Administrador de contrato de Minera Escondida).*
Forma de control y seguimiento	- El Titular será el responsable de establecer y verificar que las exigencias se hagan efectivas en los contratos de trabajo. - El seguimiento sobre el cumplimiento del presente compromiso estará a cargo del área de Medioambiente de Minera Escondida.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.5 del ICE del Proyecto.

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 CONTINGENCIAS

9.1.1. Riesgo: Contingencia: Deslizamientos de Terreno, Erupciones volcánicas, Deslizamiento de Lava, Inundaciones, Incendios por fenómenos naturales, Temporales, Vientos, Tormentas eléctricas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Recintos/instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se realizará de manera periódica una revisión de las condiciones estructurales, y los sistemas de extinción de incendios que deben estar presentes en las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Respecto a las acciones y medidas de prevención y seguridad ante la ocurrencia de eventuales fenómenos naturales durante el transporte de sustancias peligrosas, se establecerá la siguiente medida: Se realizarán simulacros de emergencia anuales, junto a la comunidad, Organismos, Servicios Especializados y Brigadas de Emergencia, donde se definirán roles, acciones y medidas de control y seguridad concretas frente a eventos de simulación de accidentes y emergencias asociadas al manejo de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las charlas de inducción que se realizan de manera periódica a los trabajadores respecto a las medidas de prevención y seguridad ante contingencias asociadas a sustancias peligrosas. - Registro de los simulacros realizados en Minera Escondida asociados a las sustancias peligrosas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

	- Registro interno de la inspección y mantención que se realizan en las instalaciones de almacenamiento y estanques de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1 del ICE del Proyecto.

9.1.2. Riesgo: Fenómenos Naturales Costeros; Aluviones, Tsunamis, Maremotos y Marejadas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de Puerto Coloso MEL.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	En el caso de la ocurrencia de terremotos u otras situaciones que deriven en eventos costeros, el o los encargados de área deberán activar los protocolos de evacuación, con el fin de resguardar la seguridad de los trabajadores. Se revisará de manera periódica las condiciones estructurales de los techos, paredes, puertas y cimientos de las instalaciones de Puerto Coloso, y se considerarán áreas de contención de ser necesario ante eventos de marejadas en las costas de la Comuna de Antofagasta.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las charlas de inducción que se realizan de manera periódica a los trabajadores respecto a las medidas de prevención y seguridad ante contingencias asociadas a sustancias peligrosas. - Registro de los simulacros realizados en Minera Escondida asociados a las sustancias peligrosas. - Registro interno de la inspección y mantención que se realizan en las instalaciones de almacenamiento y estanques de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2 del ICE del Proyecto.

9.1.3. Riesgo: Presencia de Fauna Silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Estas medidas serán de carácter restrictivo y educativo, y estarán orientadas a proteger y prevenir o disminuir el riesgo de afectación de la fauna silvestre durante el desarrollo de las actividades del Proyecto durante la fase de operación.
Forma de control y seguimiento	- Registro de la inducción realizada a trabajadores de Minera Escondida y colaboradores en lo que respecto a la protección de la Fauna silvestre. - Registro de avistamientos y/o presencia de fauna silvestre dentro de las instalaciones de Minera Escondida.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.3 del ICE del Proyecto.

9.1.4. Riesgo: Incendios.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a. Verificación de la existencia de redes de agua contra incendios. b. Establecimiento de Brigadas Profesionales. c. Verificación de los Sistemas de Detección de incendios y Alarmas. d. Verificación de la existencia de equipo de Control de Emergencias y su Mantención.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las charlas de inducción que se realizan de manera periódica a los trabajadores respecto a las medidas de prevención y seguridad ante eventos de emergencia asociados a las sustancias peligrosas. - Registro interno de la inspección de los equipos de seguridad y la mantención de los extintores y otros equipos que deberán estar presentes en los recintos e instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. - Certificación de los equipos y registro de la existencia de detectores y extintores de incendio en las instalaciones de sustancias peligrosas inflamables.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.4 del ICE del Proyecto.

9.1.5. Riesgo: Incendios forestales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. - Rutas de transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se establecerán las siguientes medidas dentro de las instalaciones de Minera Escondida • Se incorporará dentro de las inducciones que se les realiza a los trabajadores de Minera Escondida en materia de prevención y control de incendios, las medidas asociadas a los incendios forestales. • Estará estrictamente prohibido el uso de fuego al interior de las obras y durante la ejecución de las acciones del Proyecto. • Estará estrictamente prohibido fumar dentro de las instalaciones de Minera Escondida. • El almacenamiento y manipulación de combustibles y sustancias inflamables se realizará acorde con la normativa ambiental vigente en temas de seguridad y control de incendios. • Se dispondrá del equipamiento necesario para el control de incendios (extintores, elementos de protección personal, entre otros). • Se mantendrá el orden y aseo en los lugares de trabajo. Cabe señalar que estas medidas se mantendrán durante toda la fase de operación del Proyecto, con el objetivo de proteger la vida humana y el medio ambiente.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las inducciones realizadas a los trabajadores en prevención y control de incendios forestales. - Registro interno de la inspección de los equipos de seguridad y la mantención de los extintores. - Registro de la certificación de los equipos de emergencia, como lo detectores de humo y extintores de incendio dentro de las instalaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.5 del ICE del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

9.1.6. Riesgo: Fuga/derrame de sustancias peligrosas en instalaciones de almacenamiento.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a. Mantención periódica de los estanques de almacenamiento. b. Control y verificación del cumplimiento normativo de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. c. Verificación de los registros de control en las instalaciones de almacenamiento. d. Verificación de la disponibilidad de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS). e. Eliminación de Sustancias Peligrosas Vencidas o en Desuso. f. Presencia de Duchas y Lavaojos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las charlas de inducción que se realizarán de manera periódica a los trabajadores respecto a las medidas de prevención y seguridad ante eventos de emergencia asociados a las sustancias peligrosas. - Registro de los simulacros realizados por Minera Escondida asociados a la ocurrencia de derrame de sustancias peligrosas. - Registro interno de la inspección y mantención que se realizarán en las instalaciones de almacenamiento y estanques de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.6 del ICE del Proyecto.

9.1.7. Riesgo: Fuga/derrame de sustancias peligrosas en ruta durante su transporte.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Rutas de transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a. Verificación de la realización de capacitaciones a los conductores Transportistas de Sustancias Peligrosas. b. Verificación de la existencia de elementos de seguridad y protección personal en los vehículos durante el transporte de sustancias peligrosas. c. Coordinación de simulacros anuales con la comunidad de Coloso.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones que se le realizarán a los conductores transportistas de sustancias peligrosas respecto a las medidas de prevención y seguridad ante eventos de emergencia asociados al transporte de sustancias peligrosas. - Registro de los simulacros realizados por Minera Escondida asociados a las sustancias peligrosas. - Registro de las inspecciones visuales y aleatorias que se realizarán en terreno de los vehículos que transportan sustancias peligrosas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.7 del ICE del Proyecto.

9.2. PLAN DE EMERGENCIAS

9.2.1. Emergencia: Contingencia: Deslizamientos de Terreno, Erupciones volcánicas, Deslizamiento de Lava, Inundaciones, Incendios por fenómenos naturales, Temporales, Vientos, Tormentas eléctricas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Recintos/instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Tanto en Planta como en oficina, se deberá buscar un lugar seguro mientras ocurra el evento telúrico lejos de vidrios, paneles, cielos falsos, cableados u otros objetos que puedan caer y/o generar daño. - De cortarse la energía, las luces de Emergencia se encenderán automáticamente. - En el caso de ir conduciendo, el trabajador deberá parar el vehículo, y permanecer dentro de él hasta que acabe el evento sísmico, teniendo la precaución de alejarse de puentes, postes eléctricos, edificios dañados o zonas de desprendimientos. - Una vez terminado el terremoto, los trabajadores deberán evaluar su entorno. Si hubo caída de objetos, quebrazón de vidrios o fisura de muros, no deberán esperar a que den una alarma de evacuación; deberá abandonar de inmediato el área por el lugar que se encuentre en mejor estado estructural. - El Supervisor de operaciones realizará un catastro del personal, y activará el Plan de Emergencias en caso de que el evento haya ocasionado incidentes estructurales y/o a personas. - El Supervisor de operaciones debe ponerse en contacto con la Central de Emergencias e informar del estado de la situación. - Para el caso de las instalaciones de Puerto Coloso, además, se debe dar la señal correspondiente de riesgo de Tsunami acorde a la información oficial que entregue el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Como parte del Procedimiento General de Emergencias de Minera Escondida, ante la ocurrencia de un fenómeno natural, se deberá evaluar si aplica o no la implementación del Plan de Evacuación. Ante la ocurrencia de terremotos siempre se deberá aplicar el Plan de Evacuación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016 denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1 del ICE del Proyecto.

9.2.2. Emergencia: Fenómenos Naturales Costeros; Aluviones, Tsunamis, Maremotos y Marejadas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones de Puerto Coloso MEL.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En el caso de la ocurrencia de un fenómeno natural costero (tsunami, maremoto, marejadas) se establecerá el siguiente Procedimiento Estándar de Emergencias en Puerto Coloso: a. Comunicación Inicial. b. Comunicación - Coordinación de la emergencia. c. Análisis y evaluación del área afectada. d. Evacuar el área y PEE Identificados. e. Levantamiento de Emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

activación del Plan de Emergencia	denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.2 del ICE del Proyecto.

9.2.3. Emergencia: Presencia de Fauna Silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El principal riesgo de afectación a la fauna silvestre se encuentra asociado a eventos de atropello durante el tránsito de vehículos por los caminos internos de Minera Escondida, ante lo cual se establecerán las siguientes acciones y medidas para los casos en que el atropello del ejemplar no tenga como consecuencia su muerte, y requiera de su rescate y asistencia especializada y oportuna.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular dará aviso respecto a todos los incidentes o accidentes ocurridos y que afecten a la fauna silvestre. Este aviso se realizará a la SMA de la Región de Antofagasta, dentro del plazo de 24 horas desde la activación del Plan de Emergencias, por medio de su página web: http://sma.gob.cl/, de acuerdo con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución Exenta N° 885 de 2016 de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.3 del ICE del Proyecto.

9.2.4. Emergencia: Incendios.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Instalaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a. Notificar de la Emergencia a la Central de Emergencia, al número 2506000 o a Canal de Prevención de Riesgos. b. La Central de Emergencias de Minera Escondida activará los equipos de Emergencia, y se entregará la información recopilada, la cual se registrará en una bitácora de Emergencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016 denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.4 del ICE del Proyecto.

9.2.5. Emergencia: Incendios forestales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. - Rutas de transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Todo trabajador propio y colaborador de Minera Escondida ante la presencia de un incendio forestal deberá dar aviso inmediato a CONAF (130) y Bomberos (132) para comunicar la emergencia y solicitar su apoyo. • Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el evento haya sido controlado. • En lo que respecta al transporte de sustancias peligrosas, el conductor que presencie un incendio forestal en ruta durante el transporte con ocasión del presente Proyecto deberá evaluar su seguridad y la seguridad de la carga peligrosa antes de continuar su marcha, dando aviso de lo ocurrido. Los transportistas deberán evitar transitar por áreas afectadas por incendios forestales, especialmente en el caso del transporte de combustibles y otras sustancias inflamables.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016 denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.5 del ICE del Proyecto.

9.2.6. Emergencia: Fuga/derrame de sustancias peligrosas en instalaciones de almacenamiento.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	I. Se notificará de la Emergencia a la Central de Emergencia, al número 2506000 o a Canal de Prevención de Riesgos. II. Se activan los equipos de Emergencia, y se entregará la información recopilada, la cual se registrará en una bitácora de Emergencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016 denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.6 del ICE del Proyecto.

9.2.7. Emergencia: Fuga/derrame de sustancias peligrosas en ruta durante su transporte.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	- Rutas de transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a. Control inmediato del evento no deseado. b. Medidas de limpieza. c. Manejo de residuos posterior al evento. d. Plan de Reparación y/o recuperación. e. Plan de seguimiento y monitoreo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular informará a la SMA según las instrucciones establecidas en la Resolución Exenta Nº 885 de 2016 denominada “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencia e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.7 del ICE del Proyecto.

10°. Que, respecto a la apertura de proceso de participación ciudadana, este se desarrolló conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300. A continuación, se indica lo realizado:

La DIA del Proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03 de enero de 2023 y en el diario vivepais.cl con fecha 03 de enero de 2023.

La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo 104,7 FM Antofagasta y Mejillones, según consta en el certificado s/n emitido por la misma radio.

Con fecha 14 de febrero de 2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

11°. 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.

12°. 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 4.4 de la presente Resolución.

13°. 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 con lo indicado en la descripción del mismo.

14° 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

15°. Que, para que el proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16°. 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.

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18°. 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.

19°. 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.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"**, presentada por el Titular Minera Escondida Limitada.

2°. Certificar que el proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas**" cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que de acuerdo con las características del proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** no se requerirá de permisos ambientales sectoriales con contenido únicamente ambiental, mixtos y pronunciamiento ambiental.

4°. Certificar que el proyecto **"Actualización del consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas"** 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.

5°. 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 4.4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley Nº 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Anótese, Notifíquese al Titular y Archívese.

Firmado Digitalmente por Karen Elizabeth Behrens Navarrete
Fecha: 25-09-2023 11:18:45:454 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

KAREN BEHRENS NAVARRETE
Delegada Presidencial Regional
Presidenta Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

Firmado Digitalmente por Ramón Ernesto Guajardo Perines
Fecha: 21-09-2023 17:23:12:164 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863

KBN/RGP/TBC/MDF/mdf

Distribución:

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
Álvaro Ignacio Yáñez Yáñez <alvaro.ai.yanez@bhp.com>
CONAF, Región de Antofagasta <anita.huichaman@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <arturo.beltran@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <felix.gallardo@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <gabriela.carrasco@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <dhormazabal@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rdiaz@goreantofagasta.cl>
Ilustre Municipalidad de Antofagasta <jonathan.velasquezr@imantof.cl>
Ilustre Municipalidad de Mejillones <mcarvajal@mejillones.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <fernanda.orellana@sag.gob.cl, marielly.lopez@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <jpoblete@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <celia.gonzalez@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <angelique.araya@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <btorrejon@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <dpino@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <mbarramuno@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <leonor.castillo@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <rvera@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <mmendez@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <griveros@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <pedro.barrios@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <yerko.diaz@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <msoriano@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <csilva@subpesca.cl,cristianac@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:
Secretaría Comisión de Evaluación <dmaturana.2@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160110863