

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE TARAPACÁ

Califica Ambientalmente el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”

Resolución Exenta (N° digital en costado inferior izquierdo)

Iquique

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”, presentado por Compañía Minera Cordillera Chile SCM con fecha 11 de agosto de 2020, su Adenda de 11 de agosto de 2021 y su Adenda Complementaria de 18 de noviembre de 2021.
2. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”.
3. El Acta de la reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”, conforme a lo previsto en el artículo 86 del D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. El Acta de Evaluación N°12/2021, del Comité Técnico de la Región de Tarapacá, de fecha 13 de diciembre de 2021.
5. El ICE de la DIA del proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” de 15 de diciembre de 2021.
6. Los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria N°9 de la Comisión de Evaluación de la Región de Tarapacá, de fecha 22 de diciembre de 2021.
7. La Resolución de Calificación Ambiental N°120 de 2006, de la COREMA Región de Tarapacá, del proyecto “Explotación de Sal del Salar Grande” que se modifica a través de la presente Resolución.
8. La Resolución de Calificación Ambiental N°32 de 2010, de la COREMA Región de Tarapacá, del proyecto “Modificación de Proyecto Explotación de Sal del Salar Grande” que se modifica a través de la presente Resolución.
9. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”.
10. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); 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 N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, Compañía Minera Cordillera Chile SCM (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Actualización Plan de



Explotación Mina Tenardita” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Compañía Minera Cordillera Chile SCM
Rut	76.800.800-0
Domicilio	Rosario Norte 615 OF 1603 Las Condes, Santiago.
Teléfono	957298193
Nombre representante legal	Matthias Mohr
Rut representante legal	22.225.260-1
Domicilio representante legal	Matthias Mohr
Teléfono representante legal	957298193
Correo electrónico Titular o representante legal	balvarez@cmcordillera.cl

2. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 15 de diciembre de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto éste cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.
3. Que, en sesión ordinaria de fecha 22 de diciembre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Tarapacá acordó calificar favorablemente el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 15 de diciembre de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.
4. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El objetivo general del Proyecto es aumentar la explotación, procesamiento, transporte y almacenamiento de sal, con el objeto de dar mayor flexibilidad a la operación de CMC para atender incrementos puntuales de la demanda de Sal, y extendiendo la operación de la faena.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	i.1) Proyectos de desarrollo minero sobre 5.000 ton/mes		
Vida útil	Aproximadamente 15 años, incluyendo el cierre.		
Monto de inversión	USD \$ 1.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución			
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	Capítulo 1 de la DIA Tabla 1-2 de la DIA Capítulo 4 del ICE
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Capítulo 1 de la DIA Tabla 1-2 de la DIA Capítulo 4 del ICE
	[X]		

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

División político-administrativa	El Proyecto se localiza en la Región de Tarapacá, Provincia y Comuna de Iquique.			
Descripción de la localización	Dado que el Proyecto corresponde a una actualización de la operación actual, su ubicación está determinada por el emplazamiento del rajo y las pertinencias mineras de CMC, Tenardita 1/30 (1-4) y Lorena 14.			
Superficie	21 ha			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Área/Sector	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, H19)	
			Este (m)	Norte (m)
	Sector Mina-Planta	V1	397.193	7.683.806
		V2	397.460	7.682.765
		V3	396.219	7.682.468
		V4	395.963	7.683.473
	Sector Acopio	A1	376.562	7.699.425
		A2	376.805	7.699.446
		A3	376.623	7.698.916
		A4	376.469	7.699.077
		A5	376.527	7.699.138
		A6	376.554	7.699.133
Caminos de acceso	Desde Iquique hacia el sur, el acceso a la faena minera se realiza a través de la Ruta A-1 denominada “ruta costera”, a lo largo de 60 km, hasta el cruce con Puerto de Patillos. Desde este cruce se sigue por la ruta pavimentada A-750 en dirección Sureste, que llega al Salar Grande, y a través de la cual se accede a las instalaciones del Proyecto. En la Figura 1-2 de la DIA, se muestran las rutas utilizadas para la operación actual, y que no se modificarán con la ejecución del Proyecto.			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Capítulo 4.1 del ICE. Capítulo 1 de la DIA Capítulo 1 de la Adenda			

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
El proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” no considera adicionar obras distintas a las existentes en la faena, ni introducir modificaciones al sistema de explotación a rajo abierto o al procesamiento del mineral aprobado y ya materializado. La extensión del rajo se llevará a cabo como parte de la explotación minera en el marco de la fase de operación, de manera que el Proyecto no considera una fase de construcción.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Explotación de Sal	La extracción del mineral seguirá siendo efectuada a rajo abierto, con operaciones unitarias de perforación, tronadura, carguío y transporte. Las características del depósito son tales que la relación estéril/mineral (REM) es igual a cero, por lo que no se requerirá remover material estéril ni construir botaderos. El rajo alcanzará una superficie final de 92 ha, emplazado dentro de las 257 ha correspondientes a las pertenencias mineras Tenardita 1/30 (1-4) y Lorena 14, y una profundidad aproximada de 50 m. En el Anexo B de la DIA se adjuntan los Planos del Rajo Proyectado. Los parámetros geométricos utilizados en el diseño de las fases de explotación serán los que se presentan en la Tabla 1-16.

	En cuanto al Plan Minero, éste contempla una extracción total de 92,6 millones de toneladas durante la totalidad de la operación de la faena, considerando una extracción anual promedio de 4,8 millones de toneladas a partir del año 2022. En la Tabla 1-17, se presenta el Plan minero consolidado entre los años 2007 a 2034, en el cual se ha considerado la extracción de 4,8 millones de toneladas anuales desde el año 2022. En cuanto a la perforación, se continuará trabajando con diámetro de 3,5", mientras que el burden (B) y espaciamiento (E) serán actualizados con respecto a lo aprobado en la RCA N° 32/2010, como se indica en la Tabla 1-8. El banco N°1 mantendrá la configuración aprobada de malla de perforación, con burden y espaciamiento de 2,8 m x 3,2 m (B x E). Para el resto de los bancos, el burden y espaciamiento será de 3,6 m x 4 m (B x E). En cuanto a la profundidad de tiro, se considera actualizar a 10 m promedio. El factor de carga para la tronadura es entre 240 y 250 gramos de explosivo por tonelada de mineral, con lo que se obtiene una granulometría con tamaño máximo de colpa no superior a 1 m3, de acuerdo con las dimensiones del chancador primario en la planta de procesos. No obstante, en el marco del Plan de Prevención de Contingencias actualizado (Anexo 8 de la Adenda complementaria), el Proyecto considera disminuir la carga explosiva en las tronaduras durante un periodo de tres semanas entre noviembre y mayo, limitándola a un máximo de 4.000 kg, como medida tendiente a impedir efectos sobre sitios de nidificación de avifauna. Para la etapa de carguío se considera un cargador frontal, por su versatilidad y velocidad de traslado, con altura máxima de excavación consistente con la altura de los bancos. Para el transporte del mineral a la planta se ha optado por camiones con una capacidad de hasta 60 t, lo que permite una buena combinación con el cargador seleccionado. El ancho de rampa es de 20 m, lo que permite un tránsito permanente y seguro de los camiones por el rajo. Como equipos auxiliares para la explotación se considera un bulldozer, una motoniveladora y un camión regador, este último con operación continua. Para cumplir con los requerimientos del plan minero, se mantendrá la flota de equipos compuesta por 1 perforadora, 2 cargadores, 4 camiones tolva, 1 bulldozer, 1 motoniveladora y 1 camión regador.
Chancado de Sal	El proceso de chancado actual, presentado en la Figura 1-8, no será modificado por el Proyecto y continuará desarrollándose del modo en que fuera aprobado en la RCA N°120/2006. No obstante, se va a extender su vida útil de acuerdo a la operación proyectada, que será de 13 años adicionales a la aprobación ambiental. El mineral que ingresa al chancador primario se reduce a un tamaño inferior a 6" y se transporta por la correa CV 101 al harnero primario. El material inferior a ½" se transporta por la correa CV 105 a la zona de acopio del producto final, y el material mayor a ½" se transporta al chancador secundario. El producto del chancador secundario se transporta por la correa CV 102 al harnero secundario, que clasifican el material en ½", de manera que la fracción inferior a ½" pasa a la correa CV 105, pasando el resto del material al chancador terciario que reduce a un tamaño inferior a 3/8". Este último pasa a las correas CV 103 y CV 104, para ser nuevamente traspasado a la correa CV 102 y ser clasificado por el harnero secundario, en un circuito cerrado. Al final de la línea de chancado, existe un silo elevado de acopio, donde se cuenta con 2 stackers para el apilamiento de forma automática, para finalmente realizar el carguío de sal a los camiones que transportarán el producto al puerto de embarque o al acopio de Sal.

	La planta de chancado está diseñada para procesar 700 t/hora de mineral, lo que equivale a una producción anual de 6,1 millones de toneladas, considerando una operación continua en todos los días del año. Por lo tanto, la actualización del Plan de Explotación no requerirá ampliar la planta de chancado. Cabe agregar que, en el marco del Plan de Prevención de Contingencias actualizado (Anexo 8 de la Adenda complementaria), la faena suspende las operaciones nocturnas asociada a la planta de chancado durante un periodo de tres semanas, entre los meses de abril y mayo, periodo de salida de los juveniles de la especie de Golondrina de Mar Negra. En este contexto, se apagan todas las luminarias de la planta, además de luminarias de las instalaciones de apoyo, equivalente al 85% de la luminaria de la faena, tal como fuera indicado en la sección 1.5.1, literal d) y e). Además, en la Adenda Complementaria, el Titular incorpora al diseño del Proyecto las siguientes acciones: a) El cumplimiento anticipado de la futura Norma de Emisión Lumínica, (actualmente como anteproyecto), mediante la remoción de las luminarias actuales y su reemplazo por nuevas luminarias con luz ámbar, ultra cálida y con menos de un 1% en luz azul. b) La implementación de un foto-sensor en cada una de las luminarias del nuevo sistema de alumbrado exterior de uso industrial, de modo que en horario nocturno, la condición base o en reposo de las nuevas luminarias será en oscurecimiento permanente y se activarán sólo ante la reacción del sensor de movimiento. c) Apagar las luminarias del Área Mina-Planta por 3 meses, asociado a los meses del año de mayor sensibilidad para la Golondrina de mar, entre los meses de marzo a mayo, con excepción del sector en donde se ubican el control de acceso (caseta guardias), romana y encarpado de camiones, que constituyen el mínimo operacional de funcionamiento, previsto para los meses de marzo a mayo. d) Se incorporará la ejecución de infraestructura de cobertura en los sectores de encarpado de camiones, romana y control de acceso, para optimizar el oscurecimiento mínimo operacional tanto en los meses de mayor sensibilidad, como el resto del año.
Adición de Anti aglomerante	Debido a que la Sal es de naturaleza higroscópica, es decir capta y retiene agua en sus intersticios, es susceptible de aglomerarse (solidificarse), generando dificultades para cumplir con las especificaciones físicas que imponen los clientes al producto, principalmente, por los inconvenientes que genera tal condición en el flujo del material a través de chutes y tolvas en las operaciones de embarque-desembarque y otros manejos. Por tal motivo, CMC cuenta con instalaciones destinadas al almacenamiento, mezcla, dosificación y aplicación de antiaglomerante al final de la línea de línea de chancado, específicamente, en el sector de acopio y carguío de Sal a los camiones que transportan el producto a destino (puerto de embarque/sitio de acopio). El Proyecto no modifica la situación actual asociado al uso de YPS, descrito en la sección 2.4.1 letra e) de esta DIA. En este sentido, las instalaciones que se utilizan para el manejo de YPS corresponden a un container en donde se almacenan los maxi-sacos con el antiaglomerante, y dos estanques plásticos de 2.000 litros, en donde se prepara la solución para su dosificación durante el proceso de carguío a camiones. La Hoja de Seguridad y el Procedimiento de preparación y adición de antiaglomerante en Planta, se adjuntan en el Anexo C y Anexo D, respectivamente. La dosificación de antiaglomerante depende de la concentración final requerida, la cual varía entre 15 y 25 ppm, de acuerdo con lo que se indica en la Tabla 1-18.
Stacker 5 y 6	Tal como se ha indicado anteriormente, al final de la línea de la operación de chancado se cuenta con los Stacker 5 y 6, con el objetivo de realizar el apilamiento de sal de forma automática, limpia y precisa.

	Estas instalaciones no se verán modificadas con ocasión del Proyecto, salvo por la extensión de la vida útil de estas de acuerdo a la operación proyectada, que será de 13 años adicionales a la aprobación ambiental. Stacker 5 Es una correa transportadora móvil de 20 metros de largo, diseñada para un flujo de 600 toneladas por hora, construida con perfiles de calidad a-36 (ángulos, tubulares y planchas), y cinta de caucho de 36" de ancho. El sistema motriz opera con un motor eléctrico de 40 HP, 380 V. La polea motriz está fabricada en acero, con tambor recubierto en goma de diámetro 508 mm, y la polea de cola está fabricada en acero, del tipo forma autolimpiante, diámetro del tambor de 406 mm, sistema de rodado está fabricado en base a un eje de largo de 3,5 metros fijo, con el montaje de 4 neumáticos aro 22. Stacker 6 Es una correa transportadora móvil de 30 metros de largo, diseñada para un flujo de 700 toneladas por hora, construida con perfiles de calidad a-36 galvanizados (ángulos, tubulares y planchas) y cinta de caucho de 36" de ancho. El sistema motriz opera con motor eléctrico de 50 HP, 380 V, 1465 RPM y un reductor de 1465 RPM. La polea motriz está fabricada en acero con un tambor recubierto en goma de diámetro 508 mm, la polea de cola está confeccionada en acero recubierta en goma de 406 mm. El sistema de rodado está fabricado en base a un eje de largo de 3,5 metros radial movido por un motor hidráulico, con montaje de 4 neumáticos aro 22,5.
Acopio	Al respecto, el Proyecto no modifica la operación actual en el sector Acopio, que fuera descrita en la sección 1.5.2 de la DIA, sólo extiende la vida útil de esta instalación de acuerdo a la operación proyectada, que será de 13 años adicionales a la aprobación ambiental.
Transporte del Producto	El producto será cargado en camiones para su transporte a sitios de destino. La base de la operación la proveerá la flota de camiones de 30 t, los que transportarán el material directamente al Puerto, o al Acopio de Sal en sector Patache, según la demanda internacional. La distribución promedio estimada será del orden de 4.000.000 t/año al Puerto y alrededor de 800.000 t/año al sector de Acopio. En la Tabla 1-19 de la DIA, se presentan los flujos máximos diarios estimados por trayecto, que corresponden a la frecuencia máxima de viajes posibles utilizando la totalidad de la flota de camiones en un día, equivalente a 10 viajes por camión. Cabe aclarar, que esta corresponde a una situación eventual de maximización de la flota disponible, sin embargo, la frecuencia promedio será del orden de 438 viajes diarios entre mina y acopio o puerto considerando una tasa máxima de explotación de 4,8 millones de toneladas anuales. En la Figura 1-9 de la DIA, por su parte, se muestra una representación de la distribución de los flujos de transporte máximos diarios a lo largo de un año, que corresponde a los viajes origen-destino: "Mina al Acopio", "Mina a Puerto", "Acopio a Puerto". Los máximos flujos entre "Mina a Puerto" ocurren durante el periodo de primavera-verano; lo mismo para el caso del transporte entre el "Acopio a Puerto", en tanto que los movimientos entre "Mina al Acopio" se concentran en el periodo otoño - invierno. A partir de lo anterior, los flujos de transporte desde "Mina al Acopio" y "Mina a Puerto", no coexistirán con los flujos de transporte desde "Acopio al Puerto". Las rutas utilizadas para el transporte del producto son las mismas que se utilizan en el marco de la operación actual, y que se muestran en la Figura 1-2 y se muestran en la Tabla 1-20.
Suministros básicos	<u>Energía</u> El Proyecto no modifica el abastecimiento de energía eléctrica necesaria para las instalaciones y equipos asociados la operación. Se mantendrá el suministro de la operación actual, por el periodo que dure la operación del Proyecto. <u>Agua Potable</u>

	El suministro de agua potable para las instalaciones de la faena se realiza a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada. <u>Agua Industrial</u> El agua industrial se abastece del mismo suministro de agua potable, y adicionalmente, de agua de mar que es transportada hasta la faena en camión aljibe hasta estanque existente. <u>Combustibles y lubricantes</u> El combustible es entregado en faena por una empresa autorizada que cumple con el D. S. N° 298/94, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, y es almacenado en estanque existente en faena, operado por la misma empresa. <u>Explosivos</u> El consumo de explosivo ANFO es de aproximadamente 240 g/t tronada de Sal, por lo que para una producción de 4.800.000 t/año, se requerirá 1.152 t/año de explosivo ANFO, el cual será almacenado en las instalaciones existentes y manejado por empresa contratista autorizada para tales actividades. <u>Servicios higiénicos</u> En el sector Mina-Planta los trabajadores cuentan con instalaciones sanitarias conectadas a la planta de tratamiento de aguas servidas del barrio cívico. A su vez, el personal cuenta con cinco (5) baños químicos en los frentes de trabajo (en el rajo), los cuales tienen una duración inferior a una semana y, por lo tanto, se movilizan periódicamente según las zonas de explotación en las cuales se esté trabajando. <u>Alimentación y alojamiento</u> CMC cuenta con un casino para que los trabajadores puedan consumir su alimentación o colaciones, las que son preparadas en este mismo recinto. En relación a las instalaciones para el alojamiento, éstas no son requeridas ya que el personal es trasladado diariamente desde la ciudad de Iquique a la faena. <u>Equipos y maquinarias</u> La ejecución del Proyecto no modifica la actual flota de equipos y maquinarias en la faena minera.
Productos generados	El Proyecto producirá anualmente 4.800.000 toneladas de Sal, la que será manejada y cargada a camiones para su transporte a granel desde el sector Mina-Planta a los lugares de destino, correspondientes al Terminal Marítimo Patache (TMP) y/o sector Acopio en Patache, según lo señalado en las secciones anteriores de este documento. Este transporte de carga se realizará en camiones de 30 t, a través de las rutas utilizadas actualmente.
Recursos naturales renovables	El Proyecto no requiere la extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación para satisfacer sus necesidades.
Emisiones y efluentes	<u>Material Particulado y Gases</u> Para efectos del cálculo de las emisiones producto de las actividades de operación del Proyecto, se utilizó las metodologías de cálculo recomendadas por la EPA (U.S. Environmental Protection Agency) para procesos similares a los que se desarrollaran en este proyecto, y que se encuentran en el documento EPA AP-42, "Compilation of Air Pollutant Emission Factors", Quinta Edición, 1995 y la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas del SEA", de Enero del 2012. Las mayores emisiones de material particulado están asociadas a la actividad de resuspensión por transporte, y en menor medida por la transferencia de material. En cuanto a las emisiones de gases, se observa que las mayores emisiones del Proyecto están asociadas al funcionamiento de maquinaria y grupos eléctricos.

	Como medida de control, se continuará realizando el riego de caminos al interior de la mina, con una frecuencia diaria, y el tratamiento de caminos con sal en solución, para disminuir las emisiones de material particulado. <u>Ruido</u> En cuanto al ruido generado por las tronaduras, no se prevé niveles de ruido distintos a los de la operación actual, dado que el Proyecto no involucra modificar estas actividades, es decir, que se mantiene la frecuencia de tronaduras y el factor de carga por toda la vida útil del Proyecto, equivalentes a un valor de entre 240 gr y 250 gr de explosivo por tonelada de mineral. Formas de abatimiento y control: En el Área Mina, y en el marco del Plan de Prevención de Contingencias (Anexo 8, Adenda Complementaria), se continuará aplicando la medida de disminución de la carga explosiva de las tronaduras a un máximo de 4.000 kg entre los meses de noviembre y mayo. En el caso del Sector Acopio, el Proyecto cuenta con una barrera acústica para disminuir las emisiones de ruido de la actividad de carga y descarga de sal hacia los receptores ubicados en Caleta Cádiz. <u>Vibraciones</u> La alteración por vibraciones asociada a la maquinaria pesada es presentada a continuación, donde se detallan las Velocidades Peak de Partículas (PPV) y los Niveles de Vibración (Lv) asociados a la maquinaria relevante asociados a la fase de operación. Formas de abatimiento y control: En el Área Mina, y en el marco del Plan de Prevención de Contingencias (Anexo 8, Adenda Complementaria), se continuará aplicando la medida de disminución de la carga explosiva de las tronaduras a un máximo de 4.000 kg entre los meses de noviembre y mayo. No se consideran otras formas de abatimiento y control de emisiones para las emisiones de vibraciones. <u>Efluentes líquidos</u> Se prevé un aumento de los efluentes respecto de los que se generan actualmente por concepto de lavado de maquinarias y equipos, proceso que se realiza dentro de en una instalación con losa y estanque de acumulación de lodos. Los lodos son retirados por una empresa debidamente autorizada. En cuanto a las aguas servidas, el Proyecto no modificará las instalaciones existentes asociadas a los servicios higiénicos en faena, toda vez que la generación de este tipo de efluentes se mantendrá en el rango de generación actual, de aproximadamente 4 m³/día. Para el manejo de este tipo de efluentes, se continuará empleando la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ECOPLANT 10 Plus, existente y autorizada para un tratamiento de 11 m³/día.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Residuos sólidos domésticos</u> • Cantidad Se estima una generación inferior a 50 kg/día, que equivale a menos de 18 t/año, considerando una tasa máxima de 1 kg/hab/día y un máximo de 50 trabajadores • Manejo y Disposición El manejo transitorio de estos residuos será en el acopio temporal aprobado por la Autoridad, en contenedores de 1 y 3 m³, desde donde estos residuos serán retirados semanalmente por una empresa autorizada para su disposición final en un sitio fuera de la faena, tal como se desarrolla en la actualidad. <u>Residuos sólidos no peligrosos</u> • Cantidad Se estima una generación de 16 t/año, incluyendo chatarra y embalajes de cartón, de plástico y de madera.

	• Manejo y Disposición El manejo de estos residuos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo aprobado por la autoridad Sanitaria adjunto en el Anexo E de la DIA. <u>Residuos sólidos peligrosos</u> • Cantidad 20t/año, incluyendo residuos tales como: Aceites y lubricantes; Baterías; Envases y EPP contaminados; Tubos fluorescentes. • Manejo y Disposición Almacenamiento en bodega de residuos peligrosos autorizada en faena (Resolución N° 1385 del 12 de abril de 2009 de la SEREMI de Salud Región Tarapacá adjunta en el Anexo A.06 de la DIA), para su posterior retiro, transporte y disposición final en recinto autorizado, por empresa autorizada para dicha actividad. <u>Productos químicos</u> Corresponde al denominado comercialmente “YPS” ó químicamente conocido como Ferrocianuro de Sodio $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \times 10\text{H}_2\text{O}$, sustancia ampliamente utilizada en diversas industrias. El YPS no tiene características de inflamabilidad, no es reactivo, ni tampoco explosivo, siendo considerado un producto muy estable. Según la NCh 382, corresponde a una sustancia Clase 9: “Sustancias Varias”. En el Anexo C de la DIA se adjunta su Hoja de Seguridad (HDS). Para realizar correctamente lo indicado, CMC cuenta con el Procedimiento “Preparación y Adición de Antiaglomerante en Planta”, el cual se encuentra adjunto en el Anexo D de la DIA. La solución que se obtiene es una solución de YPS con 20 gr de YPS por litro de solución, con un rango de error de + 5 gr.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Suministros básicos	<u>Energía</u> Suministro existente. En caso necesario se dispondrá de grupo generador una vez que se elimine el suministro existente <u>Agua potable</u> El suministro de agua potable para las instalaciones de la faena se realiza a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada. <u>Agua industrial</u> El agua industrial se abastece del mismo suministro de agua potable, y adicionalmente, de agua de mar que es transportada hasta la faena en camión aljibe hasta estanque existente. <u>Combustibles y lubricantes</u> Instalaciones en faena. En caso de ser necesario se dispondrá de suministro en faena. <u>Servicios higiénicos</u> Instalaciones existentes. Alternativamente se dispondrá de baños químicos o un módulo móvil de baños. <u>Alimentación y alojamiento</u> Instalaciones existentes y posteriormente se tendrá alimentación y alojamiento en localidades cercanas. <u>Equipos y maquinarias</u> Equipos y maquinarias propia o de terceros
Actividades, obras y acciones para dismantelar o asegurar la estabilidad de la	El Proyecto considera dismantelar todas las instalaciones del área de la faena en el sector Mina, procurando, en primera instancia, comercializar los materiales. En caso de que esto no sea posible, estos

infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.	serán dispuestos en un lugar autorizado, dependiendo de su naturaleza. Se indican en la Tabla 1-31 de la DIA las actividades, obras y acciones para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.
Actividades, obras y acciones destinadas a restaurar la geoforma, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto	Dadas las características del Proyecto, este no considera obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, siendo la única obra remanente el Rajo Tenardita. Al respecto, cabe hacer presente que no existen formaciones vegetales u otros componentes ambientales que requieran restauración de la geoforma producto de su afectación.
Actividades, obras y acciones destinadas a prevenir futuras emisiones que puedan afectar el ecosistema incluido aire, suelo y agua	Dadas las características del Proyecto, no se tendrá obras remanentes susceptibles de generar emisiones, efluentes o descarga que puedan afectar el ecosistema, suelo o agua una vez finalizada la operación de la faena. La única instalación remanente corresponderá al rajo, desde el cual, dada la naturaleza higroscópica de la Sal que lo conforma y la capacidad de recristalización de las partículas de sal, no se prevé generación de emisiones, por lo que no se contempla obras u acciones específicas para prevenir futuras emisiones. En este sentido, el proyecto no es susceptible de generar drenaje ácido, toda vez que los sondeos realizados por el Titular en el área del Proyecto, con profundidades de hasta 80 m, evidencian que hasta los 69 m de profundidad el contenido de NaCl es de 97,5%, equivalente a Sal pura.
Actividades, obras y acciones destinadas a la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	Al final de la vida útil no quedará infraestructura fija remanente que requiera acciones de mantención o conservación, ya que todas serán dismanteladas para removerlas del área de la faena, tanto en sector mina como acopio. En el caso del rajo, este cuenta con un diseño que permite asegurar la estabilidad física de la obra al final de la vida útil de la faena, de modo que no se prevé la necesidad de obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión asociada a esta. No obstante, lo anterior, posterior al cierre de la faena se contempla el desarrollo de inspecciones visuales del estado estructural del rajo Tenardita, verificando la ausencia de deslizamiento o grietas en su contorno. Del mismo modo, se revisarán visualmente el estado de las medidas de cierre ejecutadas asociadas.
Recursos naturales renovables	El Proyecto no requiere la extracción ni explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades durante la fase de cierre.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones atmosféricas de material particulado</u> Se estima una fracción de la fase de operación como un escenario conservador. Sin perjuicio de lo anterior, previo al cumplimiento de la vida útil, el titular resolverá la continuidad de las operaciones o el inicio de la respectiva fase de cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
El proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” no contempla una fase de construcción	
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Enero 2022

Parte, obra o acción que establece el inicio	Continuidad operacional de la faena tras finalizado el año 2021, correspondiente al último año de vida útil según la aprobación ambiental de la RCA N°120/2006 y RCA N°032/2010.
Fecha estimada de término	Segundo semestre año 13 de operación
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase de operación corresponde al momento en que el último camión cargado con el producto salga desde la Planta Tenardita hacia el Puerto TMP.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre del año siguiente al término de la fase de operación
Parte, obra o acción que establece el inicio	Se considera la implementación de señaléticas en lugares visibles de la faena minera.
Fecha estimada de término	Primer semestre del año siguiente de inicio de la fase de cierre
Parte, obra o acción que establece el término	cierre de los accesos principales a la faena minera.

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. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Contaminación lumínica sobre especies de avifauna
Parte, obra o acción que lo genera	Fuentes de emisión lumínica del proyecto
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5 del ICE
De acuerdo a los antecedentes evaluados, es posible señalar que la ejecución del proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la Golondrina de Mar Negra.	

5.2. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Parte, obra o acción que lo genera	El proyecto considera el uso las rutas de uso público (Ruta 1 y A-750), las que también son utilizadas por algunos integrantes de los GHPPI.
Fase en que se presenta	Todas las fases
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5 del ICE
De acuerdo a los antecedentes evaluados es posible indicar que el proyecto no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos ubicados en las cercanías del proyecto	

6. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

Al proyecto no le es aplicable permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

6.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.2.1. Permiso para establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral, del artículo 136 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Acumulación de sal en Sector Acopio.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la tramitación sectorial, el titular deberá rectificar y confirmar las propiedades geotécnicas utilizadas. Deberá presentar los resultados de los ensayos de laboratorio que respalden humedad, granulometría, conductividad hidráulica, densidad, ángulo de fricción y cohesión, entre otros utilizados en el análisis de estabilidad, en condiciones drenadas y/o no drenadas, según corresponda. Considerar ensayo de compresión triaxial y corte directo. De acuerdo al punto anterior en caso de requerirse ajustes en el diseño, geometría y disposición del botadero, ésta no podrá sobrepasar los límites establecidos y criterio instalado en el presente proyecto, altura, superficie, ángulos. En su defecto, deberá analizar su pertinencia de ingreso al SEIA.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord N°2535 de fecha 9 de diciembre de 2021, del SERNAGEOMIN de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia conforme sobre la Adenda complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE.

6.2.2. Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera, del artículo 137 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes e instalaciones de la faena minera.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord N°2535 de fecha 9 de diciembre de 2021, del SERNAGEOMIN de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia conforme sobre la Adenda complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE

6.2.3. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto se requiere habilitar un conjunto de construcciones industriales, incluyendo infraestructura de apoyo, tales como: oficinas administrativas, talleres, comedores, etc., que estarán ubicados en una zona rural de la comuna de Iquique.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord N°370 de fecha 2 de diciembre de 2021, del SAG región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia sobre la Adenda complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE

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:

Tabla. 7.1. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones de polvo
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera las siguientes medidas de control de emisiones: - Humectación de caminos en interior mina con una frecuencia diaria. - Tratamiento de caminos con Sal en solución con una frecuencia diaria. - Circulación de vehículos y camiones con control de velocidad en las rutas de transporte entre mina y acopio o puerto. - Se considera el recubrimiento con lona de la tolva de los camiones que transportan la Sal.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de humectación de los caminos. - Registro de aplicación de tratamiento en caminos. - Registro del uso de tolva en los camiones que transportan la Sal.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de los indicadores de cumplimiento
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.2. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°144, de 1961, 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.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Este decreto contiene un mandato general al señalar en su Artículo 1° que “los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario”.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera las siguientes medidas de control de emisiones: - Humectación de caminos en interior mina con una frecuencia diaria. - Tratamiento de caminos con Sal en solución con una frecuencia diaria. - Circulación de vehículos y camiones con control de velocidad en las rutas de transporte entre mina y acopio o puerto. - Se considera el recubrimiento con lona de la tolva de los camiones que transportan la Sal.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de humectación de los caminos. - Registro de aplicación de tratamiento en caminos. - Registro del uso de lona en los camiones que transportan la Sal.

Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de los indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.3. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°59, de 1998, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Comisión Nacional del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se establece la norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino MP10, cuyo objetivo es proteger la salud de las personas de los efectos agudos y crónicos de dicho contaminante, con un nivel de riesgo aceptable. Se considerará sobrepasada la norma de calidad del aire para material particulado respirable cuando el percentil 98 de las concentraciones de 24 horas sea mayor o igual a 150 mg/m ³ N. La norma primaria anual se considerará sobrepasada cuando la concentración anual calculada como promedio aritmético de tres años calendario consecutivos, sea mayor o igual que 50 ug/m ³ .
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera las siguientes medidas de control de emisiones: - Humectación de caminos en interior mina con una frecuencia diaria. - Tratamiento de caminos con Sal en solución con una frecuencia diaria. - Circulación de vehículos y camiones con control de velocidad en las rutas de transporte entre mina y acopio o puerto. - Se considera el recubrimiento con lona de la tolva de los camiones que transportan la Sal. - Revisiones técnicas de los vehículos al día. - Mantenimiento periódica de la maquinaria y quipos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de humectación de los caminos. - Registro de aplicación de tratamiento con Sal en solución en caminos. - Registro del uso de lona en los camiones que transportan la Sal.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de los indicadores de cumplimiento
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.4. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°138, de 2005, del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Equipos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El titular proporciona anualmente, a través del sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de las fuentes fijas del Proyecto afectas a esta normativa.

Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaración de emisiones en el sistema RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC) al día e histórico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.5. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Establece normas sobre características técnicas de motores que permitan cumplir niveles máximos de emisión de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y Material particulado (PM), para vehículos livianos.
Forma de cumplimiento	El Titular verificará que los vehículos estén inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después del 01/09/1994, porten el sello que acredite la certificación de cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Sello en los vehículos que acredite la certificación de cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones.
Forma de control y seguimiento	- Verificación aleatoria del sello en los vehículos. - Verificación aleatoria de la revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.6. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Establece niveles máximos de emisión de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (PM) para los vehículos motorizados pesados que indica.
Forma de cumplimiento	Los vehículos motorizados pesados y utilizados por el Proyecto no sobrepasarán los límites máximos de concentraciones de emisiones establecidos en el inciso primero del artículo 2 del D.S. N° 55/94. Para ello, el Titular exigirá a las empresas contratistas que los vehículos motorizados cuenten con la revisión técnica al día, y que los vehículos no excedan las concentraciones máximas de CO y HC, según lo establece la norma. Además, los vehículos pesados contarán con sus respectivas mantenciones, con el objetivo de operar en óptimas condiciones. Los registros de las revisiones y mantenciones estarán disponibles en todo momento en la faena.

Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos motorizados pesados y utilizados por el Proyecto tendrán su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	- Verificación aleatoria del sello en los vehículos. - Verificación aleatoria de la revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.7. Componente/materia: Calidad de aire y emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°4, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Establece las concentraciones máximas de Monóxido de carbono (CO) e Hidrocarburos (HC) para los vehículos motorizados de encendido por chispa de dos y cuatro tiempos para los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresa. Indica las condiciones instrumentales de medición para CO y HC. Además, establece las mediciones de humo visible (partículas en suspensión) y las condiciones en que deberán efectuarse las mediciones instrumentales de humo visible.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas contratistas que los vehículos motorizados cuenten con la revisión técnica al día, los que no podrán exceder las concentraciones máximas de CO y HC, según lo establece la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Sello en los vehículos que acredite la certificación de cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones. Además, los vehículos contarán con su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de la revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.8. Componente/materia: Emisiones de vehículos motorizados.	
Norma	Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Establece normas sobre características técnicas de motores que permitan cumplir niveles máximos de emisión de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxido de nitrógeno (NOx) y partículas para vehículos medianos.
Forma de cumplimiento	CMC, verificará que los vehículos motorizados medianos utilizados cumplan con la norma de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Además, los vehículos contarán con sus respectivas revisiones técnicas.

Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos motorizados medianos utilizados por el Proyecto tendrán su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de la revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.9. Componente/materia: Emisiones de vehículos motorizados.	
Norma	Decreto Supremo N°279 de 1983, del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La norma establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema diesel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros) de dos y cuatro tiempos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el correspondiente certificado de revisión técnica y gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantención de registro de certificados de revisión técnica de vehículos, lo que permitirá verificar el cumplimiento para todos los vehículos motorizados de combustión interna, que certifiquen el cumplimiento de la revisión técnica y gases al día de los vehículos a utilizar por el proyecto en las distintas fases.
Forma de control y seguimiento	Verificación aleatoria de la revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.10. Componente/materia: Ruido	
Norma	Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no incorpora nuevos equipos o maquinarias a la faena, sino que realiza ajustes al régimen de operación pasando de una operación de lunes a sábado, a una operación de lunes a domingo. De esta forma, las fuentes generadoras de ruido y el nivel de emisión asociado a las mismas, no variará respecto de la condición actual, aprobada ambientalmente a través de la RCA N° 32/2010. Estas fuentes emisoras de ruido corresponden a los equipos mineros, a la planta de chancado, a las actividades de tronadura y de transporte.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con la modelación presentada en el Anexo H de la DIA, los niveles de ruido estimados asociados a la ejecución del proyecto (maquinaria, flujo de camiones, y tronaduras) cumplen con los límites máximo permitidos y criterios de referencias respectivos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma. Para tales

	efectos, podrá requerir a los titulares de las fuentes emisoras de ruido, informar su emisión de niveles de ruido, de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 15 del D.S. N° 38 de 2011.
Forma de control y seguimiento	- En caso de ser requerido por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se informará sobre sus emisiones de nivel de ruido de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15 de la regulación, y en virtud del cumplimiento de la Resolución Exenta N°201/2013 de la SMA, que Aprueba Contenido y Formatos de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido. - Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.11. Componente/materia: Residuos domésticos e industriales no peligrosos.	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1968, del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La ejecución del Proyecto presupone la generación de residuos, asociados a las actividades propias industriales, así como también asociadas a los trabajadores. De residuos sólidos domésticos, se estima una generación inferior a 50 kg/día, que equivale a menos de 18 t/año, considerando una tasa máxima de 1 kg/hab/día y un máximo de 50 trabajadores. De residuos sólidos no peligrosos se estima una generación de 16 t/año, incluyendo chatarra y embalajes de cartón, de plástico y de madera
Forma de cumplimiento	CMC cuenta con un Patio de Salvataje para residuos de carácter industrial no peligrosos, los que son manejados según lo dispuesto en el punto 3.2.6 de la RCA N°032/2010, y el Plan de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA. Los residuos son retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal, y son dispuestos en un recinto autorizado para la recepción final de este tipo de residuo. Aquellos residuos con potencial de reutilización o comercialización son dispuestos en el patio de salvataje que posee actualmente CMC. La ejecución del Proyecto mantendrá el manejo actual de residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización Sanitaria del Sitio de Almacenamiento Transitorio de residuos domésticos y residuos industriales no peligrosos (Anexo A de la DIA), que no se modifica con ocasión del proyecto. - Cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA. - Registro de retiro y disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de retiro y disposición final de residuos sólidos asimilables en sitio autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.12. Componente/materia: Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1968, del Ministerio de Salud, Código Sanitario.

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La ejecución del Proyecto presupone la generación de residuos, asociados a las actividades propias industriales, así como también asociadas a los trabajadores. De residuos sólidos domésticos, se estima una generación inferior a 50 kg/día, que equivale a menos de 18 t/año, considerando una tasa máxima de 1 kg/hab/día y un máximo de 50 trabajadores. De residuos sólidos no peligrosos se estima una generación de 16 t/año, incluyendo chatarra y embalajes de cartón, de plástico y de madera.
Forma de cumplimiento	CMC cuenta con un Patio de Salvataje para residuos de carácter industrial no peligrosos, los que son manejados según lo dispuesto en el punto 3.2.6 de la RCA N°032/2010, y el Plan de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA. Los residuos son retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal, y son dispuestos en un recinto autorizado para la recepción final de este tipo de residuo. Aquellos residuos con potencial de reutilización o comercialización son dispuestos en el patio de salvataje que posee actualmente CMC. La ejecución del Proyecto mantendrá el manejo actual de residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización Sanitaria del Sitio de Almacenamiento Transitorio de residuos domésticos y residuos industriales no peligrosos (Anexo A de la DIA), que no se modifica con ocasión del proyecto. - Cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA. - Registro de retiro y disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros de retiro y disposición final de residuos sólidos asimilables en sitio autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.13. Componente/materia: Residuos Industriales Peligrosos	
Norma	Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento Sanitario sobre Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La ejecución del Proyecto presupone la generación de residuos peligrosos que corresponden a aceites, lubricantes y grasas usadas, filtros, huaipes, baterías en desuso, tubos fluorescentes, elementos de protección personal y otros productos orgánicos e inorgánicos, en una cantidad aproximada de 20 t/año.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en la bodega en faena, destinada y autorizada para ello (Resolución N° 1385 del 12 de abril de 2009 de la SEREMI de Salud Región Tarapacá adjunta en el Anexo A.06 de la DIA), para su posterior retiro, transporte y disposición final en recinto autorizado, por empresa autorizada para dicha actividad. Cabe señalar que el manejo y disposición de este tipo de residuos será de acuerdo con lo evaluado y aprobado en las resoluciones singularizadas en la presente DIA, en lo especificado en el punto N° 3.4.5 de la RCA N° 120 del 2006; y de acuerdo al Procedimiento de Plan

	de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA. Todos los residuos peligrosos serán debidamente identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial 2.190 of.93, versión 2003. Tal como se realiza en la actualidad, el manejo de aceites y lubricantes será en tambores metálicos cerrados, almacenados al interior de la bodega para almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cuya superficie para el almacenamiento de los tambores es de 9 m2, con canaleta para contención de derrames, extintores y sectores separados e individualizados. Al interior de la bodega se mantendrá la hoja de seguridad de las sustancias peligrosas, como también materiales para la contención de derrames. Los contenedores que contengan residuos peligrosos cumplirán con los requisitos del Artículo 8 del D.S N°148/2004. Posteriormente, serán enviados a su lugar de almacenamiento y que cuenta con su respectiva Autorización Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro para la gestión de residuos peligrosos en el RETC. - Cumplimiento de la Resolución N° 1385 del 12 de abril de 2009 de la SEREMI de Salud Región Tarapacá adjunta en el Anexo A.06 de la DIA. - Registro de retiro y disposición final de residuos en sitio autorizado. - Cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos aprobado por la autoridad Sanitaria que se adjunta en el Anexo E de la DIA.
Forma de control y seguimiento	- Verificación del registro del retiro y disposición final de residuos en sitio autorizado. - Registro y verificación periódica de las condiciones de la bodega de residuos peligrosos de acuerdo con la autorización sanitaria y el presente decreto. - Revisión de los registros de declaración de residuos en el sistema RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.14. Componente/materia: Aguas servidas	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1968, del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no modifica las instalaciones existentes asociadas a los servicios higiénicos en faena, que consiste en una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ECOPLANT 10 Plus, debidamente autorizada, con capacidad para tratamiento de 11 m³/día
Forma de cumplimiento	- Cumplimiento de las Resoluciones Sanitarias de la PTAS de aprobación proyecto (Res 0531, Ministerio de Salud, Febrero de 2008) y funcionamiento (Res 1321, Ministerio de Salud, Abril 2009) de la PTAS, ambas adjuntas en el Anexo A.07.de la DIA. - Se generan mantenciones periódicas a la PTAS.

	- El efluente tratado de la PTAS da cumplimiento a la norma chilena NCh-1.333, y es utilizado para humectación de caminos interior mina.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de análisis de calidad de agua de las PTAS. - Registro de las mantenciones a PTAS
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de los registros indicados como indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.15. Componente/materia: Aguas servidas	
Norma	Decreto Supremo N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no modifica las instalaciones existentes asociadas a los servicios higiénicos en faena, que consiste en una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ECOPLANT 10 Plus, debidamente autorizada, con capacidad para tratamiento de 11 m³/día. A su vez, el personal cuenta con cinco (5) baños químicos en los frentes de trabajo (en el rajo), los cuales tienen una duración inferior a una semana y, por lo tanto, se movilizan periódicamente según las zonas de explotación en las cuales se esté trabajando. La limpieza y mantención de estos baños está a cargo de una empresa especializada en estos servicios, la que cuenta con las autorizaciones sanitarias correspondientes otorgadas por la Autoridad Sanitaria, y que se realiza con una frecuencia de dos (2) veces por semana.
Forma de cumplimiento	- Cumplimiento de las Resoluciones Sanitarias de la PTAS de aprobación proyecto (Res 0531, Ministerio de Salud, Febrero de 2008) y funcionamiento (Res 1321, Ministerio de Salud, Abril 2009) de la PTAS, ambas adjuntas en el Anexo A.07 de la DIA. - Se generan mantenciones periódicas a la PTAS. - El efluente tratado de la PTAS da cumplimiento a la norma chilena NCh-1.333, y es utilizado para humectación de caminos interior mina. - Contratos con empresas proveedoras del servicio de abastecimiento y limpieza de baños químicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de estudios de calidad de agua de las PTAS. - Registro de las mantenciones a PTAS. - Registro de contratos con las empresas de limpieza baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de los registros indicados como indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.16. Componente/materia: Aguas servidas	
Norma	Decreto Supremo N°236, de 1926, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no modifica las instalaciones existentes asociadas a los servicios higiénicos en faena, que consiste en una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ECOPLANT 10 Plus, debidamente autorizada, con capacidad para tratamiento de 11 m ³ /día.
Forma de cumplimiento	- Cumplimiento de las Resoluciones Sanitarias de la PTAS de aprobación proyecto (Res 0531, Ministerio de Salud, Febrero de 2008) y funcionamiento (Res 1321, Ministerio de Salud, Abril 2009) de la PTAS, ambas adjuntas en el Anexo A.07 de la DIA. - Se generan mantenciones periódicas a la PTAS. - El efluente tratado de la PTAS da cumplimiento a la norma chilena NCh-1.333, y es utilizado para humectación de caminos interior mina.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de estudios de calidad de agua de las PTAS. - Registro de las mantenciones a PTAS
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de los registros indicados como indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.17. Componente/materia: Lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas	
Norma	Decreto Supremo N°4, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no modifica las instalaciones existentes asociadas a los servicios higiénicos en faena, que consiste en una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ECOPLANT 10 Plus, debidamente autorizada, con capacidad para tratamiento de 11 m³/día. A su vez, el personal cuenta con cinco (5) baños químicos en los frentes de trabajo (en el rajo), los cuales tienen una duración inferior a una semana y, por lo tanto, se movilizan periódicamente según las zonas de explotación en las cuales se esté trabajando. La limpieza y mantención de estos baños está a cargo de una empresa especializada en estos servicios, la que cuenta con las autorizaciones sanitarias correspondientes otorgadas por la Autoridad Sanitaria, y que se realiza con una frecuencia de dos (2) veces por semana.
Forma de cumplimiento	Los lodos generados en la PTAS son retirados periódicamente por una empresa debidamente autorizada, quienes se encargan de su disposición final. En relación con los baños químicos, su limpieza y mantención es realizada por una empresa especializada en estos servicios, la que cuenta con las autorizaciones sanitarias correspondientes otorgadas por la Autoridad Sanitaria, y que se realiza con una frecuencia de dos (2) veces por semana.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los retiros de lodos (incluyendo cantidad retirada y empresa contratista encargada del retiro y disposición final).
Forma de control y seguimiento	- Verificación de los registros de retiro y boletas emitidas por la empresa contratista encargada de la gestión de los lodos.

	- Verificación de las autorizaciones de la empresa contratista responsable del retiro y disposición final de los lodos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.18. Componente/materia: Combustibles	
Norma	Decreto Supremo N°160 del Ministerio de Fomento, Economía y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto requiere del uso de combustible (básicamente petróleo Diesel) para los equipos, maquinarias y vehículos. CMC cuenta con un estanque de almacenamiento de combustible capaz de contener 50 m³. La instalación del estanque considera pretilles de seguridad y estabilizado de base. El combustible es entregado en faena por una empresa autorizada que cumple con el D. S. N° 298/94, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, y es almacenado en estanque existente en faena, operado por la misma empresa.
Forma de cumplimiento	Cumplimiento de las medidas indicadas en el presente decreto, (ver Anexo A.05) adjunto en la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificado SEC del estanque de almacenamiento de combustible líquido. - Registro de las mantenciones y adquisición periódica de combustible, entregada por la empresa autorizada para su venta, transporte y distribución directa en faena. Además de la copia contrato para venta, transporte, abastecimiento y distribución.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de los registros indicados como indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.19. Componente/materia: Sustancias Peligrosas	
Norma	Decreto Supremo N°43, de 2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto requiere del uso de combustible (básicamente petróleo Diesel) para los equipos, maquinarias y vehículos. CMC cuenta con un estanque de almacenamiento de combustible capaz de contener 50 m³. La instalación del estanque considera pretilles de seguridad y estabilizado de base. El combustible es entregado en faena por una empresa autorizada que cumple con el D. S. N°298/94, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, y es almacenado en estanque existente en faena, operado por la misma empresa.

Forma de cumplimiento	CMC cuenta con un estanque de almacenamiento de combustible capaz de contener 50 m3. La instalación del estanque considera pretilas de seguridad y estabilizado de base.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificado SEC del estanque de almacenamiento de combustible líquido. - Registro de las mantenciones y adquisición periódica de combustible, entregada por la empresa autorizada para su venta, transporte y distribución directa en faena. Además de la copia contrato para venta, transporte, abastecimiento y distribución.
Forma de control y seguimiento	Verificación según indicador de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.20. Componente/materia: Explosivos	
Componente/materia:	Explosivos
Norma	Decreto N°400 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°17.798 del Ministerio de Defensa Nacional, sobre el Control de Armas y Explosivos.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto N°83/2007, del Ministerio de Defensa Nacional, que “Aprueba Reglamento Complementario de la Ley N°17.798, sobre Control de Armas y Elementos Similares”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actualmente la operación cuenta con un polvorín administrado por la empresa contratista que presta el servicio de tronadura. Este consiste en contenedores metálicos, con un cierre perimetral con postes y malla metálica. Asimismo, cuenta con un parapeto construido con material de escarpe del sector. El polvorín está amparado con la Resolución N°99/001/00244, que aprueba la construcción, y la resolución N°50/006/00082 que autoriza la adquisición y consumo habitual de explosivos de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 17.798 sobre Control de Armas y Explosivos y sus Reglamentos Complementarios del Ministerio de Defensa Nacional.
Forma de cumplimiento	Al igual como se realiza actualmente, los explosivos serán adquiridos, transportados, almacenados y manipulados, por empresas contratistas que cumplan con las disposiciones requeridas por la Ley y sus reglamentos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de autorización sobre uso y manipulación de explosivos.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica del indicador de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.21. Componente/materia: Agua Potable.	
Norma	Decreto Supremo N°132 de 2002 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.S. N°72/1985
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se abastecerá de agua potable del mismo modo que se realiza en la operación actual, pero aumentando el consumo. El suministro para las instalaciones de la faena se realiza a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, para disponerla en dos estanques con capacidad de 20.000 litros cada uno; mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada.
Forma de cumplimiento	Registro de la compra de agua a terceros y su disposición en la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorizaciones sanitarias de las empresas abastecedoras de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Verificación del indicador de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.22. Componente/materia: Agua Potable.	
Norma	Decreto Supremo N°446 de 2006.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se abastecerá de agua potable del mismo modo que se realiza en la operación actual, pero aumentando el consumo. El suministro para las instalaciones de la faena se realiza a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, para disponerla en dos estanques con capacidad de 20.000 litros cada uno; mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada.
Forma de cumplimiento	Compra de agua a terceros que cumplan con la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorizaciones sanitarias de las empresas abastecedoras de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Registro de las autorizaciones de la empresa proveedora de agua potable.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.23. Componente/materia: Agua Potable.	
Norma	Decreto Supremo N°735 de 1969.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se abastecerá de agua potable del mismo modo que se realiza en la operación actual, pero aumentando el consumo. El suministro para las instalaciones de la faena se realiza a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, para disponerla en dos estanques con capacidad de 20.000 litros cada uno; mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada.
Forma de cumplimiento	Registro de la compra de agua a terceros y su disposición en la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorizaciones sanitarias de las empresas abastecedoras de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Registro de las autorizaciones de la empresa proveedora de agua potable.

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE
---	--------------------

7.24. Componente/materia: Agua Potable.	
Norma	Decreto Supremo N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se abastecerá de agua potable al igual que actualmente se hace en CMC, el suministro para las instalaciones de la faena se realizará a través de la compra de agua a terceros autorizados que realizan despacho a través de camiones aljibe, disponiendo el agua en dos estanques con capacidad de almacenar 20.000 litros cada uno; mientras que el agua para consumo de los trabajadores se realiza a través de la compra de agua embotellada.
Forma de cumplimiento	Registro de la compra de agua a terceros y su disposición en la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorizaciones sanitarias de las empresas abastecedoras de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Registro de las autorizaciones de la empresa proveedora de agua potable.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.25. Componente/materia: Calidad del Agua para humectación de caminos	
Norma	Decreto Supremo N°867 de 1978
Otros cuerpos legales asociados	Decreto N°83/2007, del Ministerio de Defensa Nacional, que “Aprueba Reglamento Complementario de la Ley N°17.798, sobre Control de Armas y Elementos Similares”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El consumo de agua para el riego de caminos al interior de la mina, el cual se realiza diariamente, dos veces al día, es complementado con aproximadamente 300 m3/año proveniente de la PTAS.
Forma de cumplimiento	Los efluentes provenientes de las plantas de tratamiento de aguas servidas, y que serán utilizados en la humectación de caminos, cumplirán con lo establecido en la Norma Chilena de Riego NCh 1.333 Of. 78. respecto de los requisitos para aguas de riego.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de análisis de la calidad del agua proveniente de la PTAS.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica de los registros de calidad de agua.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.26. Componente/materia: Patrimonio cultural	
Norma	Ley N 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.

Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°484, de 1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, del Ministerio de Educación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto comprende la extensión de la superficie del rajo. No obstante, de acuerdo con el informe de caracterización arqueológica adjunto en el Anexo I.5 en la DIA, en el área de futura extensión del rajo no existen materiales culturales o asentamientos arqueológicos, como tampoco elementos relevantes del patrimonio cultural dentro del área de influencia definida para el proyecto. Por otra parte, de acuerdo con el informe de caracterización Paleontológica (Anexo I.4 de la DIA), el área de influencia del proyecto comprende una unidad de Depósitos Salinos, y según sus características litológicas, dicha la unidad se considera estéril con un potencial paleontológico bajo a nulo.
Forma de cumplimiento	- En el área de influencia del proyecto no existen monumentos nacionales declarados para ninguna de las categorías (históricos, santuarios de la naturaleza y zonas típicas) ni tampoco paleontológicos. - En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley y el artículo 23 del D.S. N°484 que dicta el “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al CMN, para que este determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- En caso de un hallazgo, elaboración de reporte al CMMN que contemple la ubicación del hallazgo, las actividades que se estaban desarrollando, registro fotográfico del sitio y medida de resguardo implementada. - Carta de notificación al CMN en caso de hallazgo.
Forma de control y seguimiento	Informe y registro de hallazgo y notificación al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de detectar la presencia de restos culturales antro - arqueológicos, históricos o paleontológicos, durante la ejecución del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.27. Componente/materia: Patrimonio cultural

Norma	Decreto Supremo N°484, de 1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, del Ministerio de Educación.
Otros cuerpos legales asociados	Ley N°17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroega el Decreto Ley 651, de 17 de Octubre de 1925.

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto comprende la extensión de la superficie del rajo. No obstante, de acuerdo con el informe de caracterización arqueológica adjunto en el Anexo I.5 de la DIA, en el área de futura extensión del rajo no existen materiales culturales o asentamientos arqueológicos, como tampoco elementos relevantes del patrimonio cultural dentro del área de influencia definida para el proyecto. Por otra parte, de acuerdo con el informe de caracterización Paleontológica (Anexo I.4 de la DIA), el área de influencia del proyecto comprende una unidad de Depósitos Salinos, y según sus características litológicas, dicha la unidad se considera estéril con un potencial paleontológico bajo a nulo.
Forma de cumplimiento	- En el área de influencia del proyecto no existen monumentos nacionales declarados para ninguna de las categorías (históricos, santuarios de la naturaleza y zonas típicas) ni tampoco paleontológicos. - En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley y el artículo 23 del D.S. N°484 que dicta el “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al CMN, para que este determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- En caso de un hallazgo perteneciente al patrimonio cultural, se emitirá un reporte al CMMN que contemple la ubicación del hallazgo, las actividades que se estaban desarrollando, registro fotográfico del sitio y medida de resguardo implementada. - Carta de notificación al CMN en caso de hallazgo.
Forma de control y seguimiento	Informe y registro de hallazgo y notificación al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de detectar la presencia de restos culturales antropo - arqueológicos, históricos o paleontológicos, durante la ejecución del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.28. Componente/materia: Vialidad y Transporte	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 2009
Otros cuerpos legales asociados	Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el flujo de transporte con carga de Sal entre la faena y el acopio y puerto, en el sector de Patache; y de acopio a puerto. Lo anterior, mediante una flota de camiones de 30 toneladas.
Forma de cumplimiento	- Cumplimiento de las medidas de seguridad, dimensiones, comodidad, presentación, mantenimiento y pesos máximos establecidos por el Ministerio de Obra Públicas.

	- CMC cuenta con una romana y sistema de pesaje que permite regular las toneladas en los camiones. - Además, todos los conductores considerados para la flota de transportes poseerán licencia Clase A - 4 o A - 5.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se solicitará a la empresa a cargo del transporte que cuente con: - Registros de mantención de los vehículos. - Registros de revisión técnica al día de los vehículos. - Licencia de conducir de los trabajadores a cargo del transporte.
Forma de control y seguimiento	En forma aleatoria se verificará que los vehículos empleados para el transporte terrestres dan cumplimiento a esta norma, en relación con sus características (ejes) y el peso a transportar.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.29. Componente/materia: Vialidad y Transporte	
Norma	Decreto Supremo N°75 de 1987
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el flujo de transporte con carga de Sal entre la faena y el acopio y puerto, en el sector de Patache; y de acopio a puerto. Lo anterior, mediante una flota de camiones de 30 toneladas.
Forma de cumplimiento	CMC considera el control de velocidad de los vehículos en el trayecto desde la mina hacia el Acopio y hacia TMP; y desde el Acopio hasta TMP; y el recubrimiento de la tolva de los camiones que retiran y transportan el producto con lona.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie el uso de lonas para cubrir la carga de camiones. - Además, se inspeccionará GPS y tacógrafos de los equipos.
Forma de control y seguimiento	En forma aleatoria se verificará que los vehículos empleados para el transporte terrestres dan cumplimiento a esta norma, en relación con su característica y el material a transportar.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.30. Componente/materia: Vialidad y Transporte	
Norma	Resolución N°1 de 1995
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el flujo de transporte con carga de Sal entre la faena y el acopio y puerto, en el sector de Patache; y de acopio a puerto. Lo anterior, mediante una flota de camiones de 30 toneladas.
Forma de cumplimiento	El Titulará exigirá a la empresa de transporte que la flota considerada para el transporte cumpla con los anchos, altos y máximos establecidos en esta Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual de los anchos y altos máximos de los vehículos de transporte.
Forma de control y seguimiento	Verificación según indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.31. Componente/materia: Transporte de Carga	
Norma	Resolución N°303 de 1995
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el flujo de transporte con carga de Sal entre la faena y el acopio y puerto, en el sector de Patache; y de acopio a puerto. Lo anterior, mediante una flota de camiones de 30 toneladas.
Forma de cumplimiento	El Titulará exigirá a la empresa de transporte que los camiones a utilizar cumplan con la relación potencia/peso a que se refiere esta norma, y en el caso que se requiera contarán con tacógrafo de acuerdo con lo dispuesto por esta resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de control de tonelaje de transporte. - Registro de Solicitud a Dirección de Vialidad, cuando lo exija el tonelaje a transportar.
Forma de control y seguimiento	Verificación según indicadores de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.32. Componente/materia: Vialidad y Transporte	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°850 de 1997
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el flujo de transporte con carga de Sal entre la faena y el acopio y puerto, en el sector de Patache; y de acopio a puerto. Lo anterior, mediante una flota de camiones de 30 toneladas.
Forma de cumplimiento	Con el objeto de dar cumplimiento a lo normativa, CMC considera el recubrimiento con lona de la tolva de los camiones que retiran y transportan el producto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie el uso de lonas para cubrir la carga de camiones.
Forma de control y seguimiento	Verificación según indicador de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

7.33. Componente/materia: Transporte de sustancias Peligrosas	
Norma	Decreto Supremo N°298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto requiere del uso de combustible (básicamente petróleo Diesel) para los equipos, maquinarias y vehículos. CMC cuenta con un estanque de almacenamiento de combustible capaz de contener 50 m ³ . La instalación del estanque considera pretiles de seguridad y estabilizado de base.

Forma de cumplimiento	El combustible es entregado en faena por una empresa autorizada que cumple con el D. S. N°298/94, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, y es almacenado en estanque existente en faena, operado por la misma empresa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Exigencias establecidas en los contratos de abastecimientos que dan cuenta de las exigencias de la regulación. - Asegurar que los contratos de abastecimiento de este tipo de servicio queden estipuladas las exigencias de la regulación.
Forma de control y seguimiento	Verificación según indicador de cumplimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8 del ICE

8. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300:

Que, revisados todos los antecedentes del proceso de evaluación del Proyecto, se puede establecer que éstos no permiten descartar que la ejecución del proyecto genera impactos significativos sobre la Golondrina de Mar Negra, producto de la atracción lumínica de la faena.

Cabe señalar que esta especie se encuentra en estado de conservación “En Peligro de Extinción”, según establece el D.S. N°79/2018 del MMA, por lo que cualquier disminución en su población puede llegar a ser significativa.

Por lo señalado, se considera necesario establecer el cumplimiento de las siguientes condiciones o exigencias para la calificación favorable de la Declaración de Impacto Ambiental:

- Deberá aumentar la disminución de carga lumínica a un rango del 95 al 100%, durante los meses de marzo a mayo, manteniendo sólo las luces de emergencia accionadas mediante la implementación de sensores de movimiento para disminuir las emisiones lumínicas. Esto tendiente a que no exista atracción lumínica en el sector generada por el proyecto.

Lo anterior, por cuanto se considera insuficiente la medida propuesta por el titular, en la que compromete un apagado y disminución de carga lumínica de un 93% durante los meses de marzo a mayo, es decir sólo un 8% más en relación a lo implementado los últimos dos años donde ha habido un total de 1100 registros de incidentes.

- El titular deberá aumentar la disminución de carga lumínica a 85% (o porcentaje superior) de la luminaria en el resto del año, para favorecer que la medida sea compatible con los ciclos biológicos de todas las especies de golondrinas que anidan en el Salar Grande.
- Respecto del compromiso ambiental voluntario correspondiente a “Estudio de tránsito, para contribuir al conocimiento de la biología de la especie Golondrina de Mar Negra (CAV - 11)”, es aplicable al proyecto el permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación (PAS 146 del RSEIA).

Al respecto, el SAG región de Tarapacá, mediante oficio Ord. N°385 de fecha 17 de diciembre de 2021, ha señalado que “...no se entregan la información específica sobre número a capturar, metodología inconsistente, equipos de captura a utilizar y protocolo de manejo de los individuos a capturar, los cuales justifican la inconformidad del otorgamiento de este permiso.”. Por consiguiente, el Titular no podrá ejecutar el estudio considerado en dicho compromiso ambiental voluntario.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Monitoreo de Sitios de nidificación de Golondrina de Mar Negra (CAV - 1)	
Impacto Asociado	Impacto no significativo definido como: Potencial alteración del área de nidificación de Golondrina de Mar Negro producto de la intervención de

	superficies adicionales a la operación actual y a las emisiones de ruido y vibraciones del Proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Este compromiso tiene el propósito de hacer seguimiento a los sitios de nidificación de la especie, permitiendo identificar tempranamente cambios en la conducta actualmente conocida respecto de la nidificación de la especie, y al mismo tiempo, aumentar los conocimientos respecto de la naturaleza de la especie en el Salar Grande. <u>Descripción:</u> Se considera la implementación de 3 monitoreos anuales, previo, durante y posterior a la temporada reproductiva, en el periodo comprendido entre septiembre a mayo, utilizando metodologías enfocadas a la búsqueda e identificación de sitios de nidificación de la especie Golondrina de Mar. <u>Justificación:</u> Dando continuidad a los trabajos y acciones que el Titular ha realizado en el Salar Grande, en base a la ejecución de campañas de monitoreo de los sectores registrado como lugares de nidificación de la Golondrina de Mar, siguiendo las metodologías más apropiadas para tal efectos, según lo descrito en el Anexo L de la DIA y eventuales mejoras (conforme las publicaciones sobre la materia) se prolongará el levantamiento de información sobre la conducta reproductiva de la especie en el Salar, permitiendo generar un registro cronológico de las temporadas reproductivas, facilitando el desarrollo de análisis, que permitirán identificar eventuales cambios en dicha zona y al mismo tiempo, aportar al conocimiento e investigación en desarrollo de la especie objetivo, en relación con el Salar Grande. Tales antecedentes, constituyen un esfuerzo concreto del Titular para contribuir a las iniciativas de investigación y documentación sobre la ecología de la Golondrina de Mar en el Salar.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zona de nidificación de la especie Golondrina de Mar, ubicada en el margen noreste del Salar Grande, al este de Mina Tenardita (Ver Anexo L de la DIA). <u>Forma:</u> Se implementarán campañas de monitoreo, con recorridos de la zona y el empleo de equipamiento de apoyo (cámaras trampa y/o Boroscopio) para registrar la presencia de la especie en el Salar. Lo anterior permitirá Monitorear la abundancia de los sitios de nidificación determinada en el Estudio de Golondrinas de Mar (Anexo L de la DIA), y contribuir al conocimiento de los hábitos de nidificación de la especie en el sector norte del Salar Grande. <u>Oportunidad:</u> Este compromiso se implementará desde el primer año de ejecución del Proyecto, una vez obtenida la respectiva resolución de calificación ambiental favorable y se mantendrá durante toda la vida útil del Proyecto. Se considera un monitoreo previo, durante y hacia finales del periodo de nidificación de la especie (entre Septiembre y Mayo).
Indicador que acredite su Cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento considerados son: - Programa de monitoreo anual. - Orden de compra o registro de adjudicación de los servicios de monitoreo. - Registro fotográfico y/o documentado de las actividades de monitoreo en terreno. - Informe de monitoreo anual.
Forma de Control y Seguimiento	Emisión de informe consolidado del periodo monitoreado a la Superintendencia del Medio Ambiente, a 90 días del último monitoreo del periodo reportado.

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE
---	-----------------------

9.2. Monitoreo de ruido en zonas de nidificación de Golondrina de Mar Negra (CAV - 2)	
Impacto Asociado	Impacto ambiental no significativo: Potencial alteración de zonas de nidificación de Golondrina de Mar en el margen Este del Salar Grande, por niveles de ruido asociados a la ejecución del Proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Hacer seguimiento a los niveles de ruido, en los sitios de nidificación de la especie Golondrina de Mar, los cuales se concentran en el margen Este del Salar Grande. <u>Descripción:</u> Se considera realizar mediciones anuales, durante el periodo entre comprendido entre septiembre a mayo, por 2 años, paralelas al monitoreo de Golondrinas (CAV - 1). <u>Justificación:</u> La medida busca verificar que las emisiones de ruido asociadas al titular no superen los 85 dB y verificar que se encuentre en un nivel igual o inferior a 65 dB, de acuerdo con la estimación obtenida en base a la modelación acústica descrita en el Anexo H.1 y H.2 de la DIA.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> Zona de nidificación de la especie Golondrina de Mar, ubicada en el margen noreste del Salar Grande, al este de Mina Tenardita (Ver Anexo L de la DIA). <u>Forma:</u> Se realizarán mediciones de los Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq) en dB y registro de espectro en bandas de octava a través del uso de sonómetros. Las mediciones se realizarán en una perforación de 1.5 m de profundidad con el fin de representar lo más fielmente posible el hábitat de la especie de interés. <u>Oportunidad:</u> Se considera un monitoreo previo, durante y hacia finales del periodo de nidificación de la especie (entre Septiembre y Mayo), durante toda la vida útil del Proyecto, en forma paralelas al monitoreo de Golondrinas (CAV - 1).
Indicador que acredite su Cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento considerados son: - Programa de monitoreo anual. - Orden de compra o registro de adjudicación de los servicios de monitoreo. - Registro fotográfico y/o documentado de las actividades de monitoreo en terreno. - Informe de monitoreo anual.
Forma de Control y Seguimiento	Emisión de informe consolidado del periodo monitoreado a la Superintendencia del Medio Ambiente, a 90 días del último monitoreo del periodo reportado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.3. Monitoreo de vibraciones en zonas de nidificación de Golondrina de Mar Negra (CAV - 3)	
Impacto Asociado	Impacto ambiental no significativo: Alteración de sitios de nidificación de especies en categoría de conservación en el área mina producto de las emisiones de vibraciones asociadas a las actividades operativas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u>

	Hacer seguimiento a los niveles de vibración generados por la actividad de tronadura desarrollada en Mina Tenardita, en los sitios de nidificación de la especie Golondrina de Mar, los cuales se concentran en el margen Este del Salar Grande. <u>Descripción:</u> Se considera realizar mediciones anuales, durante el periodo entre septiembre a mayo, paralelas al monitoreo de Golondrinas (CAV - 1). <u>Justificación:</u> La medida busca verificar que las emisiones de vibración por tronaduras no superen los 3 mm/s establecidos en la norma de referencia almena DIN 4150-3:1999, aplicable a edificaciones o construcciones de interés patrimonial o conservación histórica.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> Zona de nidificación de la especie Golondrina de Mar, ubicada en el margen Este del Salar Grande, al este de Mina Tenardita. <u>Forma:</u> Se realizarán mediciones de aceleración vibratoria instalando sensores acelerómetros, en configuración triaxial. Las mediciones se realizarán en superficie, con el fin de representar lo más fielmente posible el hábitat de la especie de interés. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la vida útil del Proyecto, se considera un monitoreo previo, durante y hacia finales del periodo de nidificación de la especie (entre Septiembre y Mayo), paralelas al monitoreo de Golondrinas (CAV - 1).
Indicador que acredite su Cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento considerados son: - Programa de monitoreo anual. - Orden de compra o registro de adjudicación de los servicios de monitoreo. - Registro fotográfico y/o documentado de las actividades de monitoreo en terreno. - Informe de monitoreo anual.
Forma de Control y Seguimiento	Emisión de informe consolidado del periodo monitoreado a la Superintendencia del Medio Ambiente, a 90 días del último monitoreo del periodo reportado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.4. Incorporación de Fotosensores a luminarias en faena (CAV - 4)	
Impacto Asociado	Impacto ambiental no significativo: Alteración de la conducta de especies en categoría de conservación por emisión lumínica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Este compromiso tiene el propósito de disminuir la emisión lumínica de la faena minera. <u>Descripción:</u> Se restringirá la emisión lumínica exterior de las instalaciones del área mina - planta a la circulación de los trabajadores, por medio de la incorporación de sensores de movimiento, de modo que sólo se enciendan cuando sea requerido. <u>Justificación:</u> La medida busca reducir las fuentes de iluminación que no son requeridas en horario nocturno y mediante la incorporación de fotosensores en cada una de las luminarias de alumbrado exterior, se dispone que la condición normal de las luminarias sea apagada y el encendido sea producto de la

	activación del fotosensor. Por lo anterior, el diseño del Proyecto está concebido para oscurecer el Área Mina-Planta
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	Lugar: Alumbrado exterior del Sector Mina - Planta Forma: Se instalarán sensores de movimiento en cada uno de los puntos de iluminación ubicados en el alumbrado exterior de las instalaciones del área mina - planta. Oportunidad: Desde el inicio hasta el final de la operación del Proyecto.
Indicador que acredite su Cumplimiento	Como indicador de cumplimiento de este compromiso, se considera: - Elaboración de un registro fotográfico de los fotosensores instalados. - Registro por luminaria exterior en la cual se puso el sensor, en base a un código asociado a la instalación a la cual corresponde la luminaria, lo que permitirá contrastar con el catastro de luminaria. - Medición del índice de incidencia, en base a los eventuales registros de eventos de caída de aves, en base a ejemplares recogidos, su estado y en relación con la población de Golondrina de Mar estimada para el Salar Grande y a nivel nacional. - Adicionalmente, se establece como indicador de cumplimiento, el registro del estado operativo en relación con el catastro de luminarias del sistema de alumbrado exterior.
Forma de Control y Seguimiento	El reporte de instalación de los fotosensores remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente. Dicho reporte se actualizará en la medida que existan cambios en el alumbrado exterior y en tal evento, se remitirá una versión actualizada a la SMA, copia de la cual se encontrará disponible en faena, a disposición de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.5. Campaña de sensibilización sobre la protección de la Golondrina de Mar y otras aves costeras (CAV - 5)	
Impacto Asociado	No Aplica, pues este compromiso corresponde a una contribución del Titular a la sensibilización sobre la protección de la Golondrina de Mar.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	Objetivo: Divulgar y concientizar sobre la Golondrina de Mar. Descripción: La Compañía se asociará a una ONG para financiar por un período de 2 años un programa de sensibilización y educación sobre la especie Golondrina de Mar, a través de videos y publicidad distribuida por medios digitales a los trabajadores y la comunidad. Justificación: Se espera lograr el propósito de generar conciencia y divulgar la información sobre la especie Golondrina de Mar, informado y sensibilizando a los trabajadores de CMC y a la comunidad en base a mensajes claves, adecuadamente confeccionados siguiendo las indicaciones del Servicio Agrícola y Ganadero y la experiencia local.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	Lugar: El programa se desarrollará por medios digitales, y estará dirigido a los trabajadores y a las comunidades del sector de Iquique y del borde costero de la comuna.

	Forma: El titular financiará por 2 años un Programa de Sensibilización y Educación sobre la Golondrina de Mar (especie objetivo), a cargo de una empresa que trabajará en asociación con una ONG vinculada a la protección y rescate de esta especie y otras aves costeras. Dicho programa considerará videos y publicidad dirigida a través de medio digitales, y, finalizado el primer año de implementación se evaluarán sus resultados, para analizar la oportunidad y pertinencia de incluir en el segundo año, actividades de información y sensibilización presenciales a la comunidad escolar de Iquique y el borde costero de la comuna. Oportunidad: Durante los primeros 2 años de la operación del Proyecto.
Indicador que acredite su Cumplimiento	Como indicadores de cumplimiento se considera: - Elaboración del Programa de sensibilización y educación. - Estadística de medios digitales, que muestre la población alcanzada. - Material empleado (por ejemplo, reproducciones de los videos y publicidad difundida).
Forma de Control y Seguimiento	Informe anual que será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, a los 90 días de finalizado el programa anual.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.6. Entrega de insumos a organización orientada a la protección y rescate de la Golondrina de Mar y otras aves costeras (CAV - 6)	
Impacto Asociado	No Aplica, pues este compromiso corresponde a una contribución del Titular a la sensibilización sobre la protección de la Golondrina de Mar.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	Objetivo: Este compromiso tiene el propósito de prestar apoyo a organizaciones no gubernamentales orientadas a la protección, rescate y relocalización de aves costeras. Descripción: El Titular donará insumos a una organización no gubernamental orientada a la protección, rescate y liberación de aves costeras, para facilitar el desarrollo de tales fines. Justificación: Los incidentes de individuos de Golondrina de Mar, y otras aves costeras, no están limitados a la industria privada, sino que es una problemática que se presenta en gran parte del territorio costero, especialmente el urbano. En este contexto, este compromiso busca apoyar a organizaciones no gubernamentales orientadas a contribuir con el adecuado manejo de las golondrinas en los sectores urbanos, a través de materiales requeridos para llevar a cabo las actividades de rescate y liberación de individuos, así como de promover la protección de las aves costeras y, especialmente, de la Golondrina de Mar.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	Lugar: Comuna de Iquique, de acuerdo con la organización no gubernamental a la cual se entregue apoyo. Forma: Se entregarán una donación como apoyo a la actividad de rescate y liberación de individuos de aves costeras a la Corporación Desierto de Atacama, para la implementación de un recinto adecuado recibir y atender las aves rescatadas. El equipamiento consistirá en dos contenedores marítimos de 20 pies de tamaño, uno para oficina/sala multipropósito y el otro para enfermería, jaulas de rehabilitación y bodega para jaulas de

	transporte y otros insumos básicos. La donación tendrá un equivalente 436 UF, y será realizada en dos etapas. <u>Oportunidad:</u> Una vez iniciada la operación del Proyecto, por única vez y en dos etapas, correspondientes a los primeros 2 años de la vida útil del Proyecto.
Indicador que Acredite su Cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera: - Gestión con organización regional. - Coordinación de entrega de aporte del Titular. - Un reporte con el inventario de materiales y herramientas donadas a la organización, firmada por esta contra entrega.
Forma de Control y Seguimiento	El reporte firmado se encontrará disponible en faena, para disposición de futuras consultas, dentro del primer año de operación y en función de un acuerdo formal con la entidad beneficiaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.7. Instalación de elementos punzantes en red de luminaria de CMC (CAV - 7)	
Impacto Asociado	No Aplica, por cuanto el presente compromiso ambiental voluntario, busca evitar la presencia de aves rapaces puedan depredar aves costeras involucradas en caídas al interior de la faena minera.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Este compromiso tiene el propósito de impedir que aves rapaces puedan depredar aves costeras involucradas en caídas al interior de la faena minera. <u>Descripción:</u> Se instalarán elementos punzantes que impidan a las aves rapaces posarse sobre la red de luminaria del alumbrado exterior del Área Mina-Planta. <u>Justificación:</u> Las aves rapaces suelen posarse en puntos de mayor altura en su búsqueda por posibles presas, de modo que las aves costeras involucradas en eventos de caídas en el área de la faena minera del Titular pueden ser objeto de la depredación de aves rapaces. Con la instalación de elementos punzantes, se espera evitar la presencia de aves rapaces en las proximidades de la faena.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> Alumbrado exterior en el Sector Mina - Planta. <u>Forma:</u> Se instalarán elementos punzantes en cada uno de los postes de iluminación que forman parte de las instalaciones en el área Mina - Planta. <u>Oportunidad:</u> Una vez iniciada la operación del Proyecto, por única vez.
Indicador que Acredite su Cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera: - Un reporte, que incluya registro fotográfico, dando cuenta de las actividades de instalación de los elementos punzantes en los postes de iluminación de CMC. - Registro anual de mantención y renovación de elementos punzantes, en base a catastro de luminarias en el sector Mina-Planta.
Forma de Control y Seguimiento	Informe con el registro fotográfico y de mantención anual, a ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, a los 90 días de terminada la mantención del alumbrado exterior del área Mina - Planta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.8. Inspección con registro fotográfico de encarpado de camiones con sal a la salida desde el Área Mina-Planta y a la llegada a destino (Puerto o Sitio de Acopio en Patache) (CAV - 8)

Impacto Asociado	No Aplica, por cuanto el presente compromiso ambiental voluntario, busca cautelar y documentar las acciones de cobertura y encarpado de los camiones del Titular que transportan su producción de sal, por las rutas A-750, Ruta 1 y camino de acceso a TMP.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Este compromiso tiene como finalidad asegurar el adecuado cumplimiento de las medidas de encarpado que se realizan en la actualidad para prevenir el derrame de sal en rutas públicas. <u>Descripción:</u> Se considera realizar inspección al momento de la salida de camiones cargados con sal desde el Área Mina-Planta, y a su llegada a destino (Sector Acopio en Patache, o Puerto), mediante la captura fotográfica que permita constatar las condiciones adecuadas de la medida de encarpado de camiones. Además, en forma preventiva, se verificará el estado y las condiciones de las carpas o material de cobertura de los camiones de transporte de manera de detectar y solicitar cuando corresponda el cambio oportuno de materiales en malas condiciones o con severos niveles de desgaste. <u>Justificación:</u> A través de este compromiso, las autoridades podrán acceder a los registros documentados de los controles de encarpado de los camiones que transportarán la sal desde el Área Mina-Planta hacia los puntos de destino (Puerto o Sector de Acopio), que permitirán acreditar las acciones preventivas y de control por parte del Titular para evitar el derrame de sal en rutas públicas de uso común con la comunidad desde sus camiones de transporte, durante la operación del Proyecto.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> Este compromiso se implementará en 3 sectores: Sector de encarpado de camiones (Área Mina-Planta), en Sector Acopio y en el lugar de descarga en el puerto de embarque. <u>Forma:</u> En los lugares descritos se completará registro fotográfico de las condiciones de encarpado de los camiones, según corresponda a lugar de origen o lugar de destino. El registro incluirá fecha, hora, lugar y nombre del personal que registra. Los registros fotográficos se complementarán con los datos del transportista, patente del camión de transporte y datos del conductor. Adicionalmente, en el área Mina-Planta, específicamente en el sector de encarpado, se realizarán las inspecciones del material de cobertura de las tolvas para verificar su estado y determinar la exigencia de renovación o cambio de manera de cautelar que la calidad del material de cobertura asegura un sellado uniforme y adecuado. Los registros se dispondrán en las áreas administrativas del titular. <u>Oportunidad:</u> Este compromiso se implementará desde el primer año de operación del Proyecto y se mantendrá por toda la vida útil.
Indicador que Acredite su Cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera: - Procedimiento interno de control de encarpado. - Registros de inspección. - Registros fotográficos de encarpado en lugar de origen y destino. - Comunicaciones a las empresas de transporte.
Forma de Control y Seguimiento	Como forma de control del compromiso se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente una copia del procedimiento de control de encarpado. Para el seguimiento del compromiso, se dispondrán en faena los registros en caso de que sean requeridos por la autoridad.

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE
9.9. Disminución de fuentes de emisión lumínica durante el periodo de salida de volantones de la especie Golondrina de Mar Negra (CAV - 9)	
Impacto Asociado	No Aplica por cuanto este compromiso voluntario tiene vinculación con prevenir la ocurrencia de incidentes con aves, en la Región de Tarapacá, en particular en el Área Mina-Planta del Titular.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	Objetivo: Este compromiso tiene como finalidad de disminución de los incidentes de caídas de aves registrados en las instalaciones del titular e incorporar una acción adicional al cumplimiento anticipado y voluntario por parte del titular a los estándares de la futura norma de emisión lumínica, que según el anteproyecto aprobado por la Resolución Exenta N°238/2021 que busca proteger la biodiversidad, además de los cielos astronómicos y la salud de las personas. Descripción: Este compromiso tiene por finalidad extender la medida de apagado de luces que actualmente se realiza por un periodo total de 3 meses, correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo. Dicho período de tres meses podrá ser flexible según la variación natural de los ciclos reproductivos de la Golondrina de Mar. Justificación: A través de este compromiso, el titular desea expresar su real compromiso e interés por la protección de la Golondrina de Mar y la contribución a los objetivos de las autoridades regionales en cuanto a disminuir la cantidad de incidentes con esta especie y para ello el Titular compromete oscurecer el alumbrado en el área Mina-Planta en la época que se conoce como la salida de los volantones o crías de Golondrina de Mar.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	Lugar: Área Mina - Planta. Forma: La implementación de este compromiso considera: - Apagado de la totalidad de las luminarias exteriores del Área Mina-Planta, con excepción del sector en que se encuentran las instalaciones de garita de acceso, romana y encarpado de camiones. - Para cumplir con lo anterior se implementará procedimiento de oscurecimiento en temporada de volantones, de manera de catastrar e implementar el apagado de las luminarias de alumbrado exterior industrial. - En forma previa, se verificará las condiciones del alumbrado del sector de garita, romana y encargado de camiones de modo que se encuentren dentro de los parámetros de restricción y para ello se realizarán mediciones de prueba en el mes de febrero de cada año. Oportunidad: Este compromiso se implementará desde el primer año de operación del Proyecto y se mantendrá por toda su vida útil. La Duración del procedimiento de oscurecimiento será de 3 meses por año con fecha de inicio en el mes de marzo y término en el mes de mayo de cada año, salvo disposiciones en contrario en consideración a variaciones en el ciclo ecológico o reproductivo de la especie.
Indicador que acredite su Cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera: - Procedimiento interno de oscurecimiento en temporada de volantones. - Registros de inspección y mediciones previas. - Registros fotográficos de las condiciones del sector de garita, romana y encarpado de camiones.

	- Registros audiovisuales de sobrevuelo con drone durante las noches de los 3 meses de aplicación del compromiso.
Forma de Control y Seguimiento	Como forma de control del compromiso se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente una copia del Procedimiento interno de oscurecimiento en temporada de volantones. Para el seguimiento del compromiso, se dispondrán en faena los registros en caso de que sean requeridos por la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.10. Proyecto de centro de rescate de Golondrina de Mar en faena del titular (CAV - 10)	
Impacto Asociado	No Aplica, por cuanto este compromiso voluntario tiene vinculación con el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, con ocasión de evento o incidentes con aves en la faena del titular y la aplicación del protocolo interno respecto de contingencia sobre aves costeras por emisiones lumínicas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Asignar la condición de Centro de Rescate a las instalaciones del titular para la recepción, evaluación, anillado, permanencia controlada y para posterior liberación de aves capturadas en faena. <u>Descripción:</u> Este compromiso tiene por finalidad comprometer el registro por parte del Titular, de un Centro de Rescate, de uso exclusivo interno para las instalaciones destinadas a gestionar la ocurrencia de una contingencia asociada con las caídas de aves costeras en el área de la faena minera, en particular la Golondrina de Mar. <u>Justificación:</u> De acuerdo con las indicaciones del Servicio Agrícola y Ganadero y para garantizar el estándar de las instalaciones y procedimientos sobre las aves que puedan ser capturadas en las instalaciones del titular como contingencias y en armonía con el espíritu de las iniciativas en la propuesta del Plan RECOGE para Golondrina de Mar, el titular ha determinado registrar sus instalaciones bajo la tipología de Centro de Rescate, pero de uso exclusivo interno.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> Área Mina - Planta. <u>Forma:</u> De acuerdo con las pautas y requisitos para la implementación de centros de rescate de animales, el Titular diseñará un centro de rescate para aves y en base a dicho diseño y a los procedimientos pertinentes, se dará cumplimiento a los requisitos pertinentes para obtener por parte del Servicio Agrícola y Ganadero la condición de Centro de rescate de aves involucradas en incidentes de caída en el Área Mina-Planta, de la faena minera Tenardita. En este centro de rescate se realizará la custodia temporal, evaluación de las aves rescatadas en la faena, en caso de presentar daños físicos, y marcaje mediante anillado. Para este fin, se contará con personal capacitado y con experiencia en estas materias tanto para la evaluación del estado de las aves, como para la atención primaria en forma previa a su traslado a una atención mayor en una clínica veterinaria. El protocolo de anillado, una vez obtenida la RCA, será debidamente validado con el SAG previo a su implementación, y actualizado en el instructivo de recolección de aves de la compañía, el cual fuera presentado en el Anexo M de la DIA (o su versión actualizada). Adicionalmente, este compromiso involucra aumentar el esfuerzo de búsqueda y rescate de aves caídas en la faena minera, para su posterior liberación en punto de liberación establecido en el Anexo M de la DIA (o su versión actualizada). Esto a través del aumento de 4 recorridos diarios para la recolección de aves caídas, adicionales a los reportes del

	personal de la faena en caso de contingencias con aves. Por último, se mejorará el nivel de información de los reportes de aves caídas, identificando si los individuos recolectados corresponden a volantones o adultos, y se verificará si estos han caído previamente en la faena, por medio del seguimiento del marcaje implementado. <u>Oportunidad:</u> Este compromiso se implementará con posterioridad a la calificación ambiental favorable del Proyecto, dentro del primer año de operación del Proyecto y previo a la siguiente temporada reproductiva de la Golondrina de Mar.
Indicador que Acredite su Cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera: - Diseño de infraestructura y procedimientos para el Centro de Rescate. - Gestiones para la solicitud de registro como Centro de Rescate. - Habilitación del Centro de Rescate. - Acto administrativo que otorga o asigna la condición de centro de rescate.
Forma de Control y Seguimiento	Como forma de control del compromiso se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente una copia del acto administrativo que asigna al Titular un centro de rescate para aves de uso exclusivo interno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

9.12. Sistema de comunicación fluida con los GHPPI de Caleta Chanavaya (CAV - 12)	
Impacto Asociado	No Aplica, por cuanto este compromiso voluntario comprende una acción destinada a establecer vías formales de comunicación en ambos sentidos entre el Titular y la comunidad, en particular los integrantes de los grupos humanos pertenecientes a los pueblos indígenas (GHPPI) de Caleta Chanavaya.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, Descripción y Justificación	<u>Objetivo:</u> Elaborar e implementar un Plan de Comunicación asociado al uso compartido de un tramo de las Rutas 1 y A - 750. <u>Descripción:</u> El Titular elaborará e implementará un Plan de Comunicación para mantener una fluida comunicación hacia y desde los GHPPI de Caleta Chanavaya y extensible a los demás usuarios de los tramos de las rutas A-750 y Ruta 1 de uso común con los camiones que realizan la acción de transporte de sal desde Mina Tenardita. <u>Justificación:</u> Realizar acciones tendientes a consolidar un uso seguro en las rutas compartidas por las actividades de tránsito del proyecto, corresponde a un interés compartido por el Titular, los GHPPI de Caleta Chanavaya y las autoridades regionales, por tal motivo, se considera pertinente y beneficio la implementación de este sistema de comunicación.
Lugar, Forma y Oportunidad de Implementación	<u>Lugar:</u> El compromiso se vincula con los tramos de uso compartido entre los GHPPI y el Titular para el transporte de sal desde la Mina Tenardita hacia los puntos de destino (Puerto y Sector de Acopio) que comprende tramos de la Ruta A-750 y Ruta 1 entre el empalme al camino de acceso a TMP y el empalme de la Ruta A-750 con la Ruta A-760. <u>Forma:</u> a) Diseño: Esta etapa considera el diseño del sistema que considera la habilitación de un número telefónico de respuesta 24/7, a través de un contestados autónomo de llamadas. Además, se considera el diseño de una aplicación móvil para el registro de foto-denuncias y de sugerencias, reclamos y felicitaciones para uso desde teléfonos smartphone o por vía internet. Además, se considera el diseño de un letrero o texto a ser incorporado en los 4 costados de los

	camiones de transporte, para que los usuarios de la vía accedan al sistema. b) Puesta en marcha: Se considera la ejecución de pruebas y un período de puesta en marcha, período en el cual se establecerá contacto con los GHPPI de Caleta Chanavaya para informarles de las características del sistema y el inicio y término del período de puesta en marcha. c) Implementación: Esta etapa inicia con posterioridad al término de la puesta en marcha y considera el uso pleno de las distintas acciones y vías del sistema de comunicación. d) Oportunidades de mejora: Esta etapa considera la evaluación de las estadísticas del sistema, con la finalidad de identificar oportunidades de mejora. La revisión se llevará a cabo mensualmente, salvo que no existan registros en el sistema de sugerencias, reclamos o felicitaciones. Como resultado de las revisiones, se implementará un plan de acción para poder establecer la incorporación de las oportunidades de mejora seleccionadas. Además, se considera la coordinación y ejecución de reuniones con ambas Asociaciones para analizar los resultados del sistema implementado y recoger sugerencias y/o experiencias que puedan ser beneficiosas para incorporarlas como oportunidades de mejora. Oportunidad: Este compromiso se implementará con posterioridad a la calificación ambiental favorable del Proyecto, dentro del 1° año de operación y permanecerá durante toda la vida útil del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Como indicador del cumplimiento se considera el registro documentado de las distintas etapas previstas para el Sistema de Comunicación.
Forma de Control y Seguimiento	Emisión a la SMA de una descripción del sistema de comunicación implementado y la emisión de un reporte ejecutivo anual sobre su funcionamiento, los primeros 30 días del mes de enero del año siguiente que se reporta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 del ICE

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia por derrames de Aceites y combustibles, de hidrocarburos u otras sustancias con características de peligrosa	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Los Contratistas y, en especial, aquellos involucrados directamente en actividades de transporte, proceso, manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y/o contaminantes estarán instruidos sobre las disposiciones legales vigentes, así como la documentación medioambiental aplicable al proyecto. - El almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas se realiza acorde con la normativa vigente. - Los lubricantes son almacenados en tambores y baldes, en el taller de mantención, especialmente diseñada para tales fines, de acuerdo con la legislación vigente. - La planta de chancado cuenta con una instalación destinada al almacenamiento, mezcla y aplicación de antiaglomerante, cuya hoja de seguridad y procedimiento de preparación y

	adición de antiaglomerante en Planta se adjuntan en el anexo C y D, respectivamente de la DIA. - Capacitaciones al personal que manipula y almacena este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. - Se controla mensualmente la hermeticidad de los tambores. - Se dispone de bandejas o pretilos adecuados para absorber los eventuales derrames. - El combustible es entregado en faena por una empresa autorizada que cumple con el D. S. N° 298/94, Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, y es almacenado en estanque existente en faena. - El estanque de combustible de CMC cuenta con pretilos de seguridad y estabilizado de base, y su operación se realiza de acuerdo con los procedimientos de seguridad correspondiente al D. S. N° 379/85 (ver anexo A.05 de la DIA).
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitación al personal. - Registro del control mensual de la hermeticidad de los tambores. - Autorización de funcionamiento de estanques de combustible.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.2. Incendios al interior de la faena	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- CMC cuenta con redes contra incendio habilitadas. - Se tiene incorporado en las instalaciones mina y campamento, extintores debidamente certificados adecuados en número y especificación para combatir el fuego, de acuerdo a normativa aplicable (DS N° 594/1999, Artículo 44 – Ministerio de Salud). - Se consideran capacitaciones a personal en temas de cómo enfrentar una emergencia de incendio. - Se considera la instrucción en el uso de sistema integrado de incendio y mantenciones programadas de los sistemas contra incendio. - Está estrictamente prohibido fumar al interior de cualquier recinto cerrado. - Se revisan en forma permanente las señales de prevención de riesgo de incendios en las áreas de faenas, obras e instalaciones. - Se revisa, controla y mantiene preventivamente los extintores. - Las instalaciones donde exista la posibilidad de incendio o de explosión debido a la inflamación de un gas combustible, cuentan con dispositivos de detección y protección de incendios. - En todas las áreas o lugares de trabajo donde se manejan o manipulan sustancias peligrosas, se controlan las cargas de combustibles e inflamable. - Está estrictamente prohibido reutilizar envases o estanques para otros productos, sin efectuar con anterioridad la

	neutralización que corresponda, esto con el propósito de evitar reacciones incompatibles. Si hay reutilización de envases, se deberá quitar la etiqueta o señalización original, evitando sobreponer etiquetas que induzcan a errores posteriores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones al personal en temas de cómo enfrentar una emergencia de incendio. - Registro de mantención de extintores. - Registro de mantención de las señales de prevención de riesgo de incendios en las áreas de faenas, obras e instalaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.3. Accidentes de tránsito	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Rutas públicas utilizadas para el transporte: Ruta A - 750, Ruta 1; Rutas privadas al interior de la faena. En caso de choques, volcamiento de camiones, tracto camiones y semirremolque, vehículos livianos, y buses transporte personal.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Regulación de velocidades en equipos, caminos y control de ingreso al Proyecto, e infracciones por incumplimiento. - Reglamento interno de conducción CMC - Instruir al personal en cómo actuar en caso de emergencia. - Instruir a supervisión; cumplir con flujograma canalización de la información. - Instruir al personal en Primeros auxilios. - Instruir sobre uso extintor; mantención periódica del extintor. - Efectuar mantención periódica e inspección diaria de los vehículos. - Mantener al día licencia de conducir; operar sólo vehículos autorizados. - Para los caminos interior mina se cuenta con señalética apropiada en las instalaciones, que indiquen las velocidades máximas permitidas para la circulación de vehículos, áreas de estacionamiento, entre otros. - Se realizan charlas de inducción de manejo seguro, y normas establecidas para la conducción y transporte de insumos, materiales y equipos al interior de la faena. - Los vehículos cuentan con revisión técnica al día, y se realizan mantenciones preventivas periódicamente. - El personal a cargo de la conducción de vehículos livianos, camiones, buses o maquinarias necesarias en un área específica, es personal calificado, con licencia de conducir al día. Se les exige lo estipulado en la legislación vigente. - Los camiones cuentan con sistemas de comunicación, equipo de primeros auxilios, equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego, elementos de protección personal como guantes, antiparras, casco, etc.) según corresponda. - Se controla periódicamente el cumplimiento de estas medidas.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones al personal en cómo actuar en caso de emergencia.

	- Registro de charlas de inducción de manejo seguro, y normas establecidas para la conducción y transporte de insumos, materiales y equipos al interior de la faena. - Registro de revisión técnica al día, y mantenciones periódicas de los vehículos y extintores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.4. Uso de explosivos	
Riesgo o contingencia	Uso de explosivos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Polvorín ubicado en el sector Mina - Planta.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se administran y controlan los polvorines según los estándares de seguridad, manejo y control definidos en procedimientos específicos. - Uso permanente de todos los elementos de protección personal durante la exposición al riesgo. - Uso de procedimientos de trabajo seguro y uso de ART.
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas operacionales. - Permiso de funcionamiento de los polvorines. - Registro de licencias de manipulador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.5. Aves costeras por emisiones lumínicas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Luminaria exterior de áreas de instalaciones administrativas y de apoyo.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	Procedimiento interno de oscurecimiento en temporada de volantones. Apagado de las luces de la faena durante 3 meses, entre ellos el periodo de mantención de la Planta y de la luminaria exterior del área administrativa y de instalaciones de apoyo, con excepción del sector que incluye garita, romana y carga de camiones, los cuales tendrán un aporte lumínico de aproximadamente un 10% y dentro de los parámetros del anteproyecto o de la futura norma lumínica para áreas de protección especial.
Forma de control y seguimiento	Las indicadas en el Procedimiento interno de oscurecimiento en temporada de volantones y en el CAV N°9
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.6. Aves costeras por emisiones de ruido y vibración por tronaduras	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área mina.

Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se disminuirá la carga explosiva en tronaduras, entre los meses de noviembre y mayo, correspondiente al periodo de nidificación y salida de volantones de la especie Golondrina de Mar, a un máximo de 4.000 kg por tronadura. - Se instruirá al personal a cargo de las actividades de tronaduras sobre estas medidas.
Forma de control y seguimiento	- Registro de carga explosiva utilizada en tronaduras realizadas durante los meses de noviembre y mayo, indicando el tipo de material contenido.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.7. Caída de aves costeras en el área de la faena minera	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área mina.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se realizan capacitaciones al personal, para el reconocimiento de aves costeras. - Se cuenta con paneles informativos con la descripción de las actividades de control e identificación de los tipos de Golondrinas de Mar en algunos puntos de faena. - CMC cuenta con un instructivo de recolección de aves costeras, el cual es difundido al personal, que entrega las indicaciones ante hallazgos de aves costeras caídas en el área de la faena, el cual se adjunta en el Anexo M de la DIA. - Entre las actividades operativas, se incluyen recorridos matutinos con frecuencia una diaria por el área de la faena, con el fin de buscar individuos de aves costeras que hayan caído en el área de la faena.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones al personal, para el reconocimiento de aves costeras. - Registro de los individuos de aves costeras que hayan caído en el área de la faena.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.8. Sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Difundir la información necesaria para el adecuado actuar de los trabajadores al momento de la ocurrencia de un sismo. - Inducción de los profesionales, respecto de las medidas a implementar ante la ocurrencia de un evento de este tipo, según su perfil de cargo. - Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma. - Se dispondrá de planes de evacuación del personal para estos eventos.

	- Las construcciones cumplen cabalmente con la normativa antisísmica vigente.
Forma de control y seguimiento	Registro de las capacitaciones a los trabajadores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.9. Tormentas eléctricas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina-Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Difundir la información necesaria para el adecuado actuar de los trabajadores al momento de la ocurrencia de tormentas eléctricas. - Inducción de los profesionales, respecto de las medidas a implementar ante la ocurrencia de un evento de este tipo, según su perfil de cargo. - Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma. - Se contará con un monitoreo permanente de la información disponible en organismos nacionales (ONEMI, SERNAGEOMIN u otro) respecto de emergencias meteorológicas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.10. Vientos huracanados, lluvias	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina-Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Instruir en el uso de Anemómetro al personal. - Se contará con un monitoreo regular de la información disponible en organismos nacionales (ONEMI, SERNAGEOMIN u otro), respecto de emergencias meteorológicas.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones en el uso de Anemómetro al personal.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.11. Tsunami	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Acopio, ubicado en el área de Punta Patache.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Instruir en el uso de Anemómetro al personal. - Se contará con un monitoreo regular de la información disponible en organismos nacionales (ONEMI, SERNAGEOMIN u otro), respecto de emergencias meteorológicas.

Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores, respecto de las medidas a implementar ante la ocurrencia de un evento de este tipo.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.12. Inadecuado manejo de aguas servidas (falla en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas)	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se generan inspecciones regulares en las PTAS para evaluar los estados de los procesos, así como también los equipos y obras que lo componen. - Se instruye al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de tratamiento de aguas servidas y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación. - Para evitar rebalses y derrames se verifica periódicamente la limpieza de las tuberías de conducción de aguas servidas hacia la PTAS. - Para evitar filtraciones se verifica periódicamente la integridad de las tuberías de conducción, confirmando que éstas no presenten roturas ni fisuras, en especial en los sectores con uniones.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las inspecciones regulares en las PTAS para evaluar los estados de los procesos, así como también los equipos y obras que lo componen. - Registros de instrucción al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de tratamiento de aguas servidas y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.13. Inadecuado manejo de aguas servidas (Lodos) de baños químicos o sanitarios portátiles	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta, específicamente en frentes de trabajo en el rajo.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- La limpieza y mantención de los baños químicos está a cargo de una empresa especializada en estos servicios, la que cuenta con las autorizaciones sanitarias correspondientes, y que se realiza con una frecuencia de dos (2) veces por semana. - Se mantiene un registro de empresas de apoyo que puedan contener la demanda provisoria en caso de falla de servicio contratado.
Forma de control y seguimiento	- Registro de empresas de apoyo que puedan contener la demanda provisoria en caso de falla de servicio contratado.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.14. Falla del gestor del transporte de residuos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se mantiene un programa de gestión de retiro en el cual se establece la empresa prestadora del servicio y las fechas comprometidas. - Se mantiene una vía de comunicación formal con la empresa proveedora del servicio, a través de la cual se confirman las fechas programadas para el retiro, y se realiza el seguimiento del retiro de residuos. - El encargado de la gestión de residuos de la faena mantendrá de manera preventiva los datos de contacto de empresa alternativa en caso que sea necesario gestionar el retiro por otra empresa que cuente con la autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	- Programa de gestión de retiro de residuos. - Registro de empresas alternativas que presten servicios.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.1.15. Falla del gestor del transporte de residuos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se mantiene un sistema de respaldos a disposición, que sean capaces de contener demanda en caso de que hubiese una falla en el servicio de destino de los residuos. - Se mantiene una vía de comunicación formal gestor del tratamiento o eliminación de residuos fuera del predio, a través de la cual se confirma la factibilidad de recibir los residuos antes de su despacho.
Forma de control y seguimiento	- Registro de sistema de respaldo de gestores de tratamiento y/o eliminación de residuos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Gestión inmediata de otro lugar autorizado para la recepción y disposición final de residuos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Derrames de Aceites y combustibles, de hidrocarburos u otras sustancias con características de peligrosa	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Aislar el área afectada. - Determinar rápidamente la naturaleza y extensión del incidente; si es posible, el derrame se controlará en sitio parando el flujo. Si el derrame no se puede controlar en sitio se llamará a los organismos de emergencia y autoridades. - Detectar el residuo derramado consultando la Hoja de Datos de Seguridad de la sustancia, para identificar los peligros asociados. - De acuerdo al tipo de sustancia, se neutralizará o diluirá la sustancia con anterioridad a su manejo. - Utilizar el equipo de protección personal correcto para entrar en contacto con la sustancia derramada. - En caso de identificar fuga de la sustancia, y si es seguro hacerlo así, se detendrá la fuga. - Demarcar el área que abarca la emergencia y su posible propagación hacia áreas vecinas. - En caso de derrames al interior de edificios, o que no sea posible de contener, proveer la ventilación adecuada y evacuar de manera inmediata. - Apagar fuentes de calor que puedan encender o generar gases, líquidos u otros materiales inflamables o tóxicos. - Se removerá el suelo contaminado y escombros si se requiere. - Se descontaminarán todos los equipos. - Se envasará todo el material contaminado para descarte. - El manejo de los residuos generados durante las acciones de control de la emergencia será de acuerdo a su clasificación (peligroso o no peligroso). - Finalmente, todo derrame será informado al supervisor directo, asesor de prevención de riesgos y administrador de contratos como un incidente, efectuándose la respectiva investigación, determinación de sus causas, medidas de control y prevención adoptadas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) será reportada en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.2. Incendios al interior de la faena	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se dará aviso inmediatamente al jefe de Turno Mina (coordinador general de evacuación) o con su supervisor directo. - Si es posible, accionar los extintores dispuestos en las instalaciones, según las instrucciones de los mismos, guardando una distancia prudente a los sectores con llama. - Se paralizarán los trabajos en el área afectada. - Se accionarán la Red de Incendio. - Se evacuará al personal de las instalaciones afectadas, quienes deberán dirigirse al área de seguridad correspondiente. - En caso de no poder controlar rápidamente el evento, mediante los extintores disponibles, se procederá a llamar a la compañía de bomberos del sector.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) será reportada en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.3. Accidentes de tránsito	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Rutas públicas utilizadas para el transporte: Ruta A - 750, Ruta 1; Rutas privadas al interior de la faena. En caso de choques, volcamiento de camiones, tracto camiones y semirremolque, vehículos livianos, y buses transporte personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se debe notificar inmediatamente en Garita Control Mina Canal 1 y/o Garita Control Patache, Teléfono o por medio de radios (canal 3), indicando lugar del accidente, si hay heridos graves o personal atrapado. - Revisar el área del accidente y buscar peligros inmediatos en el área. - Instruir a dos (2) trabajadores para que se sitúen en ambos lados del camino para controlar el tráfico que viene y va, para prevenir congestión en el área. - Se instalarán triángulos reflectantes con el fin de que los vehículos que circulan por el lugar reduzcan la velocidad oportunamente. - Chequear el número de personas heridas y el grado de atascamiento de estos. - Instalar cuñas bajo el equipo o amarre con cables, prevenir algún movimiento inesperado mientras se realiza el rescate. - Chequear el área en busca de fugas de combustibles, y mantener un extintor disponible para su uso de inmediato en caso de incendio accidental. - Intentar detener filtraciones y contener derrames, en caso de corresponder.

	- Traslado del o los lesionados según gravedad. - Solicitar la colaboración de Ambulancias (SAMU), Carabineros, Bomberos. - Coordinar la limpieza del sector una vez finalizado el incidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC. Sin perjuicio de lo anterior, se indica que en caso de producirse un accidente en carretera que involucre derrame de residuos peligrosos, se comunicará el hecho inmediatamente, por cualquier medio expedito, a la ONEMI, Región de Tarapacá y la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Tarapacá.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.4. Uso de explosivos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Polvorín ubicado en el sector Mina - Planta.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Los manipuladores de explosivos o conductores que se vean involucrados en incidentes deben informar inmediatamente a su Supervisor. - Evacuar a todo el personal y retiro de vehículos a una distancia mínima de 500 metros. - Permanecer aislado en ese lugar hasta que las explosiones y los fuegos resultantes se hayan extinguido por sí mismos. - El acceso a las instalaciones (polvorines y cancha de Nitrato) deberá ser bloqueado a una distancia mínima de 500 m a la redonda, para prevenir que cualquier persona ajena entre al área, incluyendo la policía y las brigadas de incendio. En el caso de vehículos cargados con explosivos dicha distancia será de 500 metros a la redonda. - En caso de existir lesionados, se deben suministrar los primeros auxilios por las personas capacitadas y en forma inmediata llamar al jefe Turno Mina. Canal 1 - No se debe hacer ningún intento de limpiar o reparar el daño a menos que sea autorizado por el jefe Turno Mina.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.

Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE
---	--------------------

10.2.5. Aves costeras por emisiones lumínicas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Luminaria exterior de áreas de instalaciones administrativas y de apoyo.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el hallazgo de individuos de aves caídas en el área de la faena, se llevará a cabo su rescate de acuerdo con el instructivo de rescate adjunto en el Anexo M de la DIA: - Informar del hallazgo al jefe de Turno y al Centro de Rescate. - Tomar delicadamente al ave y ponerla en las cajas contenedoras especialmente dispuestas para ello, si es posible usar guantes. - Depositarlas en uno de los compartimentos habilitados. - Si no se consigue la caja contenedora, se puede utilizar una caja de cartón pequeña, puede ser de zapatos, por ejemplo. Pero hay que hacerle perforaciones para que pueda circular el aire. - No darle agua ni alimento. Y entregarla al encargado o jefe de turno. - Mantener en silencio el entorno. - No tomarle fotos con flash. - El tiempo de manipulación debe ser lo más breve. - En el caso de encontrar aves heridas, se debe avisar al jefe de turno y llevarla inmediatamente a Iquique a un centro veterinario, para su evaluación y que el profesional decida qué hacer con el ave. - La liberación se realizará solamente será nocturna, en ausencia de luminarias y frente al mar, se estima que al menos a 1 km lejos de áreas iluminadas, se considera apto para su liberación. Punto liberación: Coordenada -20.817890, -70.191192 - Las Golondrinas de Mar deberán ser liberadas el mismo día en que son encontradas, solo en horario nocturno. - Se marcará el ave que será liberada. Para ello se aplicará esmalte al agua, con un pincel en la extremidad izquierda y se cambiará el color del esmalte semanalmente. Este plan se llevará a cabo a partir de la campaña del año 2021. - Apoyarse con la Información disponible para todo el personal, que se encuentra en paneles informativos con la descripción de las actividades de control e identificación de los tipos de Golondrinas de Mar en algunos puntos de faena. - Se llevará el registro diario de los individuos rescatados, indicando fecha, especie y estado, entre otros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se llevará el registro de aves costeras encontradas en el área de la faena, indicando fecha, especie y estado del individuo, el cual será reportado semestral a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.6. Aves costeras por emisiones de ruido y vibración por tronaduras	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área mina.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el hallazgo de individuos de aves caídas en el área de la faena, se llevará a cabo su rescate de acuerdo con el instructivo de rescate adjunto en el Anexo M de la DIA: - Informar del hallazgo al Jefe de Turno. - Tomar delicadamente al ave y ponerla en las cajas contenedoras especialmente dispuestas para ello, si es posible usar guantes. - Depositarlas en uno de los compartimentos habilitados. - Si no se consigue la caja contenedora, se puede utilizar una caja de cartón pequeña, puede ser de zapatos, por ejemplo. Pero hay que hacerle perforaciones para que pueda circular el aire. - No darle agua ni alimento. Y entregarla al encargado o jefe de turno. - Mantener en silencio el entorno. - No tomarle fotos con flash. - El tiempo de manipulación debe ser lo más breve. - En el caso de encontrar aves heridas, se debe avisar al jefe de turno y llevarla inmediatamente a Iquique a un centro veterinario, para su evaluación y que el profesional decida qué hacer con el ave. - La liberación se realizará solamente será nocturna, en ausencia de luminarias y frente al mar, se estima que al menos a 1 km lejos de áreas iluminadas, se considera apto para su liberación. Punto liberación: Coordenada -20.817890, -70.191192. - Las Golondrinas de Mar deberán ser liberadas el mismo día en que son encontradas, solo en horario nocturno. - Se marcará el ave que será liberada. Para ello se aplicará esmalte al agua, con un pincel en la extremidad izquierda y se cambiará el color del esmalte semanalmente. Este plan se llevará a cabo a partir de la campaña del año 2021. - Apoyarse con la Información disponible para todo el personal, que se encuentra en paneles informativos con la descripción de las actividades de control e identificación de los tipos de Golondrinas de Mar en algunos puntos de faena. - Se llevará el registro diario de los individuos rescatados, indicando fecha, especie y estado, entre otros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se llevará el registro de aves costeras encontradas en el área de la faena, indicando fecha, especie, identificación de si corresponde a un adulto o volantón estado del individuo, el cual será reportado semestral a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.7. Caídas de aves costeras en el área de la faena minera	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área mina.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el hallazgo de individuos de aves caídas en el área de la faena, se llevará a cabo su rescate de acuerdo con el instructivo de rescate adjunto en el Anexo M de la DIA: - Informar del hallazgo al Jefe de Turno. - Tomar delicadamente al ave y ponerla en las cajas contenedoras especialmente dispuestas para ello, si es posible usar guantes. - Depositarlas en uno de los compartimentos habilitados. - Si no se consigue la caja contenedora, se puede utilizar una caja de cartón pequeña, puede ser de zapatos, por ejemplo. Pero hay que hacerle perforaciones para que pueda circular el aire. - No darle agua ni alimento. Y entregarla al encargado o jefe de turno. - Mantener en silencio el entorno. - No tomarle fotos con flash. - El tiempo de manipulación debe ser lo más breve. - En el caso de encontrar aves heridas, se debe avisar al jefe de turno y llevarla inmediatamente a Iquique a un centro veterinario, para su evaluación y que el profesional decida qué hacer con el ave. - La liberación se realizará solamente será nocturna, en ausencia de luminarias y frente al mar, se estima que al menos a 1 km lejos de áreas iluminadas, se considera apto para su liberación. Punto liberación: Coordenada -20.817890, -70.191192 - Las Golondrinas de Mar deberán ser liberadas el mismo día en que son encontradas, solo en horario nocturno. - Se marcará el ave que será liberada. Para ello se aplicará esmalte al agua, con un pincel en la extremidad izquierda y se cambiará el color del esmalte semanalmente. Este plan se llevará a cabo a partir de la campaña del año 2021. - Apoyarse con la Información disponible para todo el personal, que se encuentra en paneles informativos con la descripción de las actividades de control e identificación de los tipos de Golondrinas de Mar en algunos puntos de faena. - Se llevará el registro diario de los individuos rescatados, indicando fecha, especie y estado, entre otros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se llevará el registro de aves costeras encontradas en el área de la faena, indicando fecha, especie, identificación de si corresponde a un adulto o volantón y estado del individuo, el cual será reportado semestral a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.8. Sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Ante la ocurrencia de un sismo de gran magnitud, el personal deberá evacuar la zona siguiendo las vías designadas para esto o utilizando el camino más rápido y expedito. - El personal que se encuentra laborando al interior de la mina en los bancos, si se encuentra al interior del vehículo, deberá permanecer en él hasta que pase el sismo y luego deberá dirigirse hacia el sector de reunión. - Para el personal que se encuentre laborando al interior de la mina a pie, deberá alejarse de las orillas de los bancos y laderas donde pudiesen existir desprendimientos de material, hasta que pase el sismo. Luego deberá esperar en el sector para ser trasladado a la zona de seguridad. - Todo el personal deberá mantenerse en la zona de seguridad en espera de instrucciones e informaciones. - En caso de tener personas accidentadas, se procederá con acciones de Evacuación de Accidentados. - Si hay señales evidentes de daño a la estructura del edificio (paredes o techos agrietados, etc.), notifíquelos al Coordinador General de Emergencia. Espere instrucciones. - Si tiene la orden de evacuar, siga el mismo procedimiento de salida igual que para los casos de incendio. - En caso de encontrarse en el Sector Acopio, y si está dentro de un vehículo, deténgase y permanezca en su interior. - Mantener siempre la calma y diríjase hacia el Punto de Encuentro de la Emergencia (PEE) asignado al área, en donde se hará el recuento del personal. - Toda acción posterior a la emergencia será coordinada por el Coordinador General de Emergencia en conjunto con el Administrador de Contratos de Empresas Contratistas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrir un evento telúrico de gran magnitud, y que este haya comprometido la seguridad o salud de los trabajadores, se realizará un llamado a las autoridades competentes. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.9. Tormentas eléctricas	
Riesgo o contingencia	Tormentas eléctricas
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina-Planta y Acopio.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Mantenerse en el interior de los edificios de las instalaciones - Si se encuentra en terreno refúgiase en algún vehículo motorizado, si no se encuentra un vehículo cerca ubíquese en la explanada más baja en relación con el terreno en que se ubica.

	- De encontrarse en un vehículo, mantener las ventanas cerradas, bajar la antena radial y apagar la radio musical; no se debe bajar del vehículo; se debe ubicar el vehículo lejos de líneas de alta tensión. - Alejarse de toda estructura metálica que no cuente con para rayos o con puesta de línea a tierra. - Informar a su jefatura directa de su ubicación para dar inicio al plan de evacuación. - Apagar y desenchufar todo artefacto eléctrico y electrónico que se pueda ver afectado por el alza de voltaje. - No salir del área segura en que se encuentra hasta que sea autorizado por el jefe del área. - No se deben realizar maniobras de rescate mientras no sea levantada la emergencia. - Mantener contacto radial para recibir información de la situación. - Todo Operador que se encuentre dentro de un equipo con tracción de orugas, debe detener el equipo y solicitar al jefe de Turno ser evacuado inmediatamente dado el aviso de Alerta, hacia un lugar seguro. - Los trabajos de montaje estructural se deben detener inmediatamente, independiente que las estructuras tengan una conexión a tierra.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrir un evento de esta naturaleza, cuya magnitud haya comprometido la seguridad o salud de los trabajadores, se realizará un llamado a las autoridades competentes. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.10. Vientos huracanados, lluvias	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina-Planta y Acopio.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Permanecer en el interior de las instalaciones. - Si se encuentra en terreno refugiarse en lugares no expuestos a contactos con objetos que puedan caer. Mantenerse alejado de líneas eléctricas - Al estar operando equipos o vehículos, detener la actividad en forma inmediata y buscar una zona segura para refugiarse - Queda restringido el movimiento de vehículos, izamientos y levantes de materiales y el desplazamiento o tránsito de personas a pie, según sea la velocidad del viento reinante. - Esperar instrucciones del jefe directo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrir un evento de esta naturaleza, cuya magnitud haya comprometido la seguridad o salud de los trabajadores, se realizará un llamado a las autoridades competentes. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.

Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE
---	--------------------

10.2.11. Tsunami	
Riesgo o contingencia	Tsunami
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Acopio, ubicado en el área de Punta Patache.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se deberá evacuar la zona del Acopio, dirigiéndose a las áreas de seguridad ubicadas en sectores con mayor altitud. - Durante la evacuación, respetar las señalizaciones de dirección a zona segura de riesgo de Tsunami. - En caso de quedar rezagado en algún punto, se debe buscar subir a sectores en altura.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrir un evento de esta naturaleza, cuya magnitud haya comprometido la seguridad o salud de los trabajadores, se realizará un llamado a las autoridades competentes. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.12. Inadecuado manejo de aguas servidas (falla en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas)	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En caso de fallas en el sistema tratamiento de aguas servidas, y dado que corresponden a plantas modulares, se aislará el módulo con fallas para reparar, mientras la planta sigue en funcionamiento, alterando mínimamente su capacidad mientras dura la contingencia. - En caso de requerir desactivar temporalmente la PTAS, de ser necesario se habilitará temporalmente baños modulares o baños químicos hasta la recuperación del sistema. - En caso de filtraciones, se realizará el retiro de materiales contaminados y disposición en sitio autorizado. - Se realizará un reporte final con una descripción del incidente en cuestión, incluyendo cronología de los eventos y fotográfico del evento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.13. Inadecuado manejo de aguas servidas (Lodos) de baños químicos o sanitarios portátiles	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta, específicamente en frentes de trabajo en el rajo.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En caso de falla del servicio se dará aviso inmediatamente a la gerencia correspondiente de CMC.

	- En caso de ser requerido, se contactará a una empresa de apoyo que pueda responder ante un eventual requerimiento provisorio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.14. Riesgo o contingencia por falla del gestor del transporte de residuos de modo tal que no puedan realizar el servicio con la frecuencia comprometida.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medidas principales a implementar para prevenir la contingencia	- Se mantiene un programa de gestión de retiro en el cual se establece la empresa prestadora del servicio y las fechas comprometidas. - Se mantiene una vía de comunicación formal con la empresa proveedora del servicio, a través de la cual se confirman las fechas programadas para el retiro, y se realiza el seguimiento del retiro de residuos. - El encargado de la gestión de residuos de la faena mantendrá de manera preventiva los datos de contacto de empresa alternativa en caso que sea necesario gestionar el retiro por otra empresa que cuente con la autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	- Programa de gestión de retiro de residuos. - Registro de empresas alternativas que presten servicios.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Gestión inmediata para contar con otra empresa externa autorizada para el retiro inmediato de residuos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

10.2.15. Falla del gestor del transporte de residuos	
Riesgo o contingencia	Falla del gestor del tratamiento o eliminación de residuos fuera del predio de modo tal que no puede recibir el residuo y realizar el servicio
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sector Mina - Planta y Acopio.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Gestión inmediata de otro lugar autorizado para la recepción y disposición final de residuos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Cualquier contingencia que genere afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la

activación del Plan de Emergencia	Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N° 885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El encargado de dar este aviso será el Coordinador General de Emergencia CMC.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7 del ICE

11. Que, se ha podido establecer que el Proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 85 del Reglamento del SEIA, en base al contenido del acta de la reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el Proyecto.
12. 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.
13. 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 4.1 de la presente Resolución.
14. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
15. 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
16. Que, para que el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
17. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Tarapacá y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental I Región de Tarapacá la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
19. 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.
20. 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 Plan de Explotación Mina Tenardita”, de Compañía Minera Cordillera Chile SCM.
2. Certificar que el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
3. Certificar que el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 136, 137 y 160 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Certificar que el proyecto “Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita” 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 4.1 del presente acto.
6. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese


Miguel Ángel Quezada Torres
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Tarapacá



Andrés Alejandro Richmagui Tomic
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Tarapacá

PMG/BIZ/JLA

Distribución:

- Representante legal del titular del proyecto, Sr. Matthias Mohr
- CONADI, Subdirección Nacional Norte
- DGA, Región de Tarapacá
- Dirección de Vialidad, Región de Tarapacá
- SAG, Región de Tarapacá
- SEREMI de Agricultura, Región de Tarapacá
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Tarapacá
- SEREMI de Salud, Región de Tarapacá
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Tarapacá
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Tarapacá
- SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá

- SERNAGEOMIN, Región de Tarapacá
- Servicio Nacional Turismo, Región de Tarapacá
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Ilustre Municipalidad de Iquique
- Gobierno Regional, Región de Tarapacá

C/c:

- Encargado Participación Ciudadana
- Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
- Oficial de Partes de la Región <ngonzalez.1@sea.gob.cl>
- Expediente del Proyecto "Actualización Plan de Explotación Mina Tenardita"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá



Firmado Digitalmente por
Jeanett Eugenia Lepe
Arancibia
Fecha: 05-01-2022
17:41:34:639 UTC -03:00
Razón: Firma realizada
por el sistema SGC
Lugar: SGC



Firmado por: Bárbara
Inés Iturriaga Zamora
Fecha: 05/01/2022
18:08:54 CLST



Firmado Digitalmente por
Patricio Alejandro Meza
Guerrero
Fecha: 05-01-2022
18:14:13:603 UTC -03:00
Razón: Firma realizada
por el sistema SGC
Lugar: SGC



Firmado por: Andrés
Alejandro Richmagui
Tomic
Fecha: 05/01/2022
18:19:31 CLST