

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Implementación de Sistema de Electrificación de Camiones Mineros en Escondida Norte"

Nombre del Titular : MINERA ESCONDIDA LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Ana Isabel Zúñiga Sanzana
Dirección : AVENIDA DE LA MINERIA N° 501

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Implementación de Sistema de Electrificación de Camiones Mineros en Escondida Norte**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Implementación de Sistema de Electrificación de Camiones Mineros en Escondida Norte**", la que deberá entregarse hasta el 23 de septiembre de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Francisca Pilar Gajardo Ochoa, dirección de correo electrónico francisca.gajardo@sea.gob.cl, número telefónico 552671276 Anexo 105.

1. Descripción de Proyecto

1.1. Se solicita agregar en el punto 1.9.1.1 "Funcionamiento Sistema de Electrificación de Camiones" del Capítulo 1 de la DIA, un diagrama del sistema de electrificación de los camiones, con el objetivo de comprender mejor el proceso, especialmente de la sección que involucra los siguientes elementos: camiones acondicionados, pantógrafo, rieles, módulos de poder y cables mineros.

1.2. Se solicita al Titular realizar humectación en los frentes de trabajo y al realizar movimientos de tierra durante las fases construcción y cierre, debido a que solo se considera la humectación de caminos.



1.3. Se solicita al Titular, que todos los vehículos y equipos considerados para todas las fases del Proyecto, cuenten con señalética que identifique el nombre del Titular y del Proyecto, así mismo los servicios que contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la comunidad, en caso de querer realizar alguna denuncia a causa de los procesos y/o procedimientos del Proyecto.

Mantenimiento de camiones.

1.4. Se solicita al Titular agregar en los puntos 1.8 y 1.9 del Capítulo 1 de la DIA, donde se describen las fases de construcción y operación del Proyecto, mayores detalles de cómo se realizará el proceso de acondicionamiento y mantenimiento de los 52 camiones declarados, específicamente lugar donde se desarrollará este proceso, procedimientos a realizar, partes del camión que se sacarán y a su vez se instalarán, destino de las piezas y partes que se sacarán, etc.

Respecto de las Emisiones.

1.5. Se solicita al Titular corregir las normativas indicadas en los puntos 1.8.7.3, 1.9.9.4 y 1.10.6.4 sobre “Emisiones Lumínicas” del Capítulo 1 de la DIA.

El Titular declara que las luminarias a utilizar en el Proyecto *“cumplirán con los estándares y regulaciones contenidas en la normativa lumínica vigente destinada a evitar la emisión de luz hacia el cielo, en particular, con lo indicado en el D.S N°43/2012 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.”*

Al respecto, se solicita rectificar la normativa declarada (D.S. N°43/2012 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción) a la actualmente vigente para este Proyecto (D.S. N°1/2022 del MMA “Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores”). El último decreto nombrado fue publicado en Diario Oficial el 18 de octubre del 2023 y en su artículo 20 se indica que los *“proyectos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con posterioridad a la fecha de publicación del presente decreto, quedarán sujetos a las disposiciones contenidas en el mismo”*. Por lo tanto, lo que corresponde es cumplir desde ya con las disposiciones estipuladas en el decreto señalado.

1.6. Respecto a la Figura 1-35 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita identificar el área del Proyecto, dado que no se visualiza.

1.7. Se solicita agregar las instalaciones de Línea eléctrica de Alta Tensión (220 kV), Línea eléctrica de Media Tensión (33 kV) y Subestación Eléctrica (220/33 kV) en la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. Además, se solicita realizar estimación de emisiones electromagnéticas.

1.8. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma las emisiones atmosféricas **por fase**:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Tabla XX. Emisiones atmosféricas						
Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

Respecto al Transporte.

1.9. Con relación a las tablas “Tabla 1-58. Descripción de vehículos de transporte – Fase de Construcción” y “Tabla 1-86. Descripción de vehículos de transporte – fase de operación”, del Capítulo 1 de la DIA, en estas se presentan, el detalle del servicio prestado, los tipos de vehículos, y las rutas utilizadas para los viajes que utilizarán los vehículos requeridos por el Proyecto. No obstante, se solicita incorporar en estas, el detalle de la cantidad (frecuencia) de viajes diarios, mensuales y totales, de cada uno de estos.

1.10. Respecto al punto 1.10.5.8 del Capítulo 1 de la DIA, para la fase de cierre del Proyecto, el Titular señala que “(...) debido a la naturaleza del Proyecto, el transporte de las diferentes cargas que se proyectan para la fase de cierre, en cuanto a rutas y frecuencias, tendrá similares características a las ya descritas para la Fase de Construcción en el acápite 1.8.5.12”. No obstante, se solicita presentar el detalle del transporte de suministros y servicios para esta fase, tal como se presentó en las tablas 1-58 y 1-86 del Capítulo 1 de la DIA, incorporando el detalle solicitado en la observación anterior.

1.11. Se solicita al Titular indicar si el transporte de insumos, residuos y transporte de personal forma parte del presente Proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf

Respecto de los Insumos.

1.12. Se solicita aclarar si lo indicado en el punto 1.9.4 del Capítulo 1 de la DIA, sobre el requerimiento de 20 personas de mano de obra en fase de operación, corresponde a nuevos trabajadores, o existentes ya considerados en proyectos evaluados ambientalmente.

1.13. Respecto al punto 1.10.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita especificar si la mano de obra requerida para la fase de cierre (39 personas como máximo) corresponden a nuevos trabajadores, o si, al igual que para la fase de operación, estos corresponden a mano de obra ya aprobada. Del mismo modo, se solicita señalar los servicios de alojamiento a utilizar para la fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

1.14. En cuanto al uso de agua industrial, se solicita complementar la información, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Se solicita al Titular rectificar o aclarar, según corresponda, el origen del suministro “agua industrial”, ya que el Titular indica en el Capítulo 1 de la DIA, para todas las fases del Proyecto, que esta provendrá del efluente de las “PTAS y/o de otras fuentes autorizadas de Minera Escondida”, en este sentido, se solicita aclarar cuáles son las “otras fuentes autorizadas”.
- b. Adicionalmente, se solicita presentar las cantidades a utilizar en la fase de operación y de cierre. En ese sentido el Titular deberá aclarar las cantidades de agua y especificar las fuentes respectivas.
- c. Incorporar reportes semestrales de registro de abastecimiento de agua industrial a utilizar durante todas las fases del Proyecto. Este reporte deberá ser visado por la Dirección General de Aguas (DGA Antofagasta) para su posterior envío a la Superintendencia del Medio Ambiente, y deberá incluir los volúmenes mensuales de agua industrial utilizados, asociado a cada fuente de abastecimiento, las que deberán estar autorizadas.

1.15. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma los **suministros básicos por cada fase** indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento:

Tabla XX Suministros básicos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]</i>

Dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente Proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus Hojas de Datos de Seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje.

Respecto de los Residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

1.16. Para los puntos 1.8.8 y 1.9.10 sobre “Cantidad y Manejo de Residuos Sólidos” del Capítulo 1 de la DIA, agregar donde corresponda (residuos sólidos industriales no peligrosos o residuos peligrosos) los residuos generados por las acciones necesarias para el acondicionamiento y mantenimiento de los 52 camiones declarados por el Titular.

1.17. Respecto a lo indicado en el Capítulo 1 de la DIA, sobre la disposición de residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios, se solicita al Titular que, para todas las fases del Proyecto, los contenedores deberán incorporar tapas herméticas con seguro, así como también deberán tener un sistema que les permita quedar fijados en su lugar para evitar que sean volteados por acción del viento, golpes o acción de fauna silvestre. Además, se deberán implementar carteles o señaléticas que indiquen que el contenedor debe permanecer cerrado.

1.18. En el punto 1.7.1.1.3 del Capítulo 1 de la DIA, el Titular menciona contenedores de residuos a instalar en las canchas de tendido de cables, al respecto, si corresponden a contenedores de residuos domiciliarios asimilables a domésticos deberán tener las mismas características e indicaciones ya indicadas en el punto 1.7.1.1.2.8 del mismo capítulo mencionado.

1.19. Se solicita al Titular describir en detalle las características constructivas del cierre perimetral de los sitios de almacenamiento de residuos (industriales no peligrosos, domiciliarios, etc.) indicados en el Capítulo 1 de la DIA, para todas las fases del Proyecto, con el objetivo de asegurar que tendrán la capacidad de evitar el ingreso de fauna silvestre con capacidad de excavar y escalar. Además, presentar el croquis del diseño donde se puedan corroborar sus características.

1.20. Sobre lo informado en el punto 1.8.5.5 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita explicar mediante qué acciones evitará que los residuos domésticos queden disponibles para la fauna silvestre.

1.21. El Titular indica que los residuos peligrosos generados en todas las fases del Proyecto se transportaran desde el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos hasta el Centro de Transferencia de Residuos (CTR) autorizado de Minera Escondida, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008 SEREMI de Salud Antofagasta. Al respecto, se aclara que la Resolución Exenta N° 842/2008, no corresponde a la autorización de estación de transferencia de residuos peligrosos, si no que corresponde a una autorización de almacenamiento de residuos peligrosos. Dicho esto, el transporte de los residuos peligrosos deberá ser desde el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos hasta un sitio de disposición final autorizado.

Cabe hacer presente que si los procedimientos internos y plan de manejo de residuos peligrosos consideran el CTR como estación de transferencia deberán actualizarse, de acuerdo con el D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud.

1.22. En el punto 1.9.10.3, el Titular indica lo siguiente: *“Los residuos generados producto de la mantención de equipos, correspondientes principalmente a aceites y grasas, serán recuperados o reutilizados por una empresa autorizada según lo establece el plan de manejo de residuos*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

peligrosos vigente que posee el titular". Al respecto, se solicita al Titular presentar la resolución sanitaria de la instalación de eliminación que realizará el reúso y reutilización de aceites y grasas.

1.23. Se solicita al Titular mantener registro de la disposición final de las aguas servidas provenientes de baños químicos.

1.24. En el punto 1.9.11.1 del Capítulo 1 de la DIA, el Titular indica que los residuos líquidos generados en la fase de operación del Proyecto se destinarán a *"la planta de tratamiento de aguas servidas existente de Escondida Norte, la cual cuenta con capacidad de tratamiento para los residuos de la fase y por tanto no requiere ningún tipo de modificación ni ampliación"*. Al respecto, se solicita informar la capacidad de esta planta y el flujo actual de ingreso de residuos líquidos, con el fin de asegurar que no se comprometa la capacidad de tratamiento de la planta con el actual Proyecto.

1.25. Respecto a la generación de residuos, se solicita incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el Proyecto (Residuos Sólidos Domiciliarios, Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, Residuos Peligrosos) en cada una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx					
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m³/mes)	Frecuencia de retiro	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)					
Residuos sólidos domiciliarios					
Residuos sólidos industriales no peligrosos					
Residuos sólidos peligrosos*					
Lodo PTAS					
RILes					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

1.26. Se deberá realizar la identificación y cuantificación de cada uno de los residuos peligrosos generados para cada fase del Proyecto, y por instalación, según el siguiente desglose:

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase XX												
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad						Grupo según Art. 87 del D.S 148/2003	Cantidad kg/mes
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C		

Al respecto, deberá incorporar la capacidad máxima de almacenamiento para todos los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para ambas instalaciones e identificar las posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

Respecto a fauna.

1.27. En cuanto a los caminos de acceso indicados en el punto 1.7.1.2.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular considerar acciones tendientes a disminuir el riesgo de accidentes donde se vea involucrada fauna silvestre o encuentros con ésta, por la acción del tránsito en estos caminos. Detallar las acciones a implementar.

1.28. Sobre el punto 1.11, Tabla 1-110 del Capítulo 1 de la DIA, se aclara que la colisión de avifauna deberá ser considerada un riesgo durante todas las fases del Proyecto, desde el momento de levantar la primera estructura en la fase de construcción hasta el desarme de la última estructura en la fase de cierre.

1.29. Se solicita al Titular considerar la información del D.S. N°06/2022 MMA que aprueba “Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile” para la implementación de luminarias.

Respecto al Cambio Climático

1.30. En el punto 1.5.6.1, del Capítulo 1 de la DIA, Tabla 1-27, se solicita corregir el índice declarado de riesgo de pérdida de fauna por cambios de temperatura de 0,2883 a 0,3453, de acuerdo con lo indicado en los Mapas de Riesgos de la herramienta Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím) del Ministerio del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

1.31. Se solicita agregar un análisis de las principales amenazas climáticas que podría tener el Proyecto a través del Explorador de Amenazas Climáticas de ARClím, utilizando la capa ARClím Ráster 5 Km. Para lo anterior, deberá; (1) elegir el cuadrante que contemple la ubicación de Proyecto, (2) especificar la coordenada representativa de ese cuadrante, y (3) detallar en una tabla los valores históricos, futuros y cambio de por lo menos las siguientes variables: temperatura media, grados-día sobre 30°C, días calurosos (>30°C), duración de episodios cálidos (> 3 días), precipitación máxima diaria, días de precipitación intensa, precipitación máxima diaria, viento medio, viento máximo diario y humedad relativa media diaria. Lo anterior, debido a que el territorio comunal de Antofagasta es extenso y con diversos climas, por lo que ciertas variables podrían tener variaciones importantes respecto al promedio comunal. A partir de lo anterior, se solicita realizar un análisis sobre la exposición a riesgos ambientales que podría presentar el Proyecto. En dicho contexto, deberá incorporar las amenazas detectadas en el “Plan de Emergencias y Contingencias” en caso de corresponder.

1.32. Se solicita al Titular vincular los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA. Para lo anterior, deberá revisar las tablas 6 y 8 de la mencionada Guía.

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-CambioClimatico_2023.pdf

Al respecto, se solicita presentar resumidamente los resultados de los análisis realizados por el Titular, utilizando el siguiente formato:

Artículo del RSEIA	Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático (resumen)
Art. 12. Consideración de la suma de impactos en modificaciones a proyectos o actividades.	
Art. 13. Descripción de la relación con políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal.	
Art. 15. Consideración de políticas y planes evaluados estratégicamente.	
Art. 102. Procedencia de estos planes, y Art. 103. Identificación de situaciones de riesgo o contingencia y descripción de acciones o medidas a implementar.	
Art. 104. Plan de Emergencias.	
Art. 19 letra a.3). Localización.	
Art. 19 letra a.8). Plan de prevención de contingencias y de emergencias.	
Art. 19 letra b). Antecedentes que justifiquen	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Artículo del RSEIA	Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático (resumen)
la inexistencia de los ECC.	
Art. 19 letra b.1). Áreas de influencia.	
Art. 19 letra b.3). Extracción o explotación de recursos naturales.	
Art. 19 letra b.4). Emisiones.	
Art. 19 letra b.5). Residuos.	
Art. 19 letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios.	
Art. 19 letra f). Resumen.	
Art. 19 Inciso final. Condición más desfavorable.	

1.33. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

Tabla XX. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra I]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra I, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Tabla XX. Partes y obras del proyecto			
	<i>de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>o [Construcción, operación /o cierre]</i>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades 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 deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, 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 Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante “CMN”), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

Al respecto el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral(horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

- c. Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
- e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

2.2. Se solicita incluir dentro del listado de normativa aplicable los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.S. N°06/2022 MMA que aprueba “Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile”.
- b. D.S. N°1/2022 MMA “Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores”.
- c. D.S. N°136/2000 MINSEGPRES “Norma Primaria de calidad del aire para Plomo (Pb)”.
- d. D.S. N°115/2002 MINSEGPRES “Norma primaria de calidad del aire para monóxido de carbono (CO)”.
- e. D.S. N°112/2002MINSEGPRES “Norma primaria de calidad del aire para ozono (O₃)”.
- f. D.S. N°114/2002 MINSEGPRES “Norma primaria de calidad del aire para dióxido de nitrógeno (NO₂)”.
- g. D.S. N°12/2011 MMA “Norma primaria de calidad del aire para material particulado fino (MP_{2,5})”.
- h. D.S. N°104/2018 MMA “Norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO₂)”.
- i. D.S. N°12/2021 MMA “Norma primaria de calidad del aire para material particulado respirable (MP₁₀)”.
- j. D.S. N°5/2023 MMA “Norma primaria de calidad del aire para el compuesto orgánico volátil (COV) Benceno”.
- k. D.S. N°22/2009 “Norma secundaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO₂)”.

2.3. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]	
NORMA	<i>[Identificación de la norma considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[fase de construcción, operación y/o cierre].</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente. Cabe señalar que, tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas. Por lo anterior, se solicita al Titular revisar y rectificar según corresponda.

3. Permisos Ambientales Sectoriales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

3.1. Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular complementar y/o corregir, según corresponda, lo siguiente:

3.1.1 Para el literal b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas:

- i. El plano de emplazamiento presentado no garantiza el cumplimiento del artículo 14 del D.S. N°236/1926 del Ministerio De Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo. Al respecto, se solicita presentar plano de emplazamiento que indique la distancia de la PTAS a las otras instalaciones del Proyecto (como la garita, estanque de agua potable, etc), y, además, señalar distanciamientos a establecimientos de salud (policlínico) y fuentes de agua.
- ii. Presentar plano de planta, que indique el sistema de infiltración y las conducciones desde los artefactos sanitarios al sistema correspondiente.
- iii. Complementar el plano de planta, agregando las figuras de corte del sistema de infiltración y el estanque de acumulación de efluente tratado.

3.1.2 Para el literal c) Generación de aguas servidas:

- i. Presentar la estimación de caudales generados en el sistema de tratamiento de aguas servidas (caudales máximos, mínimos y promedios).

3.1.3 Para el literal e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas:

- i. Presentar memorias de cálculo para la fase de cierre.
- ii. En memoria de cálculo para fase de construcción, indicar la totalidad de usuarios.
- iii. Presentar medidas de control de olores que serán implementadas.

3.1.4 Para el literal f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda:

- i. Se aclara al Titular que no es aceptable la acumulación de efluente tratado por periodos superiores a 48 horas.

Respecto del sistema de infiltración de emergencia:

- ii. Se solicita presentar ensayo del índice de absorción, de acuerdo con el D.S. N°236/1926, del Ministerio De Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo, que acredite el índice de absorción indicado en el PAS. Además, presentar cálculo de la superficie de infiltración.
- iii. Presentar el diseño de los drenes de infiltración (largo, ancho, profundidad y distribución).
- iv. No presenta antecedentes técnicos de la profundidad de la napa subterránea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

3.1.5 Para el literal k) Plan de contingencias:

- i. Se solicita incorporar como posibles contingencias: fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones de la calidad del efluente, generación de olores molestos, entre otras.
- ii. Se solicita describir las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias.

3.1.6 Para el literal l) Plan de emergencia:

- i. Se solicita al Titular indicar las acciones que se implementaran para el control de la emergencia.
- ii. Se solicita indicar vías de comunicación a organismos sectoriales.

3.1.7 Otras observaciones:

- i. Se solicita al Titular indicar, si la garita de acceso para la fase de operación tendrá una planta de tratamiento individual para la disposición de aguas servidas o estará conectada a los sistemas existentes. De contar con planta de tratamiento individual, dicha planta deberá dar cumplimiento al D.S. N°236/1926 del Ministerio De Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo, e incorporarse al PAS 138.
- ii. El Titular indica que los trabajadores se alojarán en los campamentos existentes y autorizados de Minera Escondida en fase de construcción y cierre. Al respecto se solicita presentar base de cálculo de los sistemas de disposición de aguas servidas que acrediten que contarán con la capacidad para atender a estos nuevos usuarios.
- iii. Se solicita al Titular, considerar un sistema de disposición de aguas servidas, de acuerdo con el DS 236/1926 del Ministerio De Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo, en la S/E ENTA en la fase de operación del Proyecto.

3.2. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:

3.2.1 Se solicita incorporar la estimación cuantitativa y cualitativa de los residuos no peligrosos, en fase de operación y cierre.

3.2.2 Se solicita indicar la capacidad máxima de almacenamiento de los sitios de residuos no peligrosos y domiciliarios, para todas las fases del Proyecto.

3.2.3 Se solicita presentar base de cálculo que garantice que el relleno sanitario aprobado mediante la Resolución N°0344 del 2015 Modificada por la Resolución N°3374/2016 de la SEREMI de Salud Antofagasta, cuenta con capacidad para recibir los residuos domiciliarios y asimilables y residuos no peligrosos, del presente Proyecto en todas las fases.

3.3. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular, complementar y/o corregir lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

3.3.1 Para el literal a) Descripción del sitio. Se solicita indicar el distanciamiento a otras construcciones y deslindes de la propiedad, para garantizar el cumplimiento del Art. 35 del DS 148/2003 del Ministerio de Salud.

3.3.2 Para el literal c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento. Se solicita indicar tabla de incompatibilidades de los residuos, de acuerdo con el Art. 87 del D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud y medidas para abordarlas en caso de existir.

3.3.3 Para el literal e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento. Se solicita presentar la descripción del sistema de contención de derrames, capacidad y plano o croquis del sistema.

3.4. Con respecto al PAS contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo 3.4 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

3.4.1 Deberá verificar y rectificar la aplicabilidad del PAS 160 a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y a la sala de bombas, entregando la información correspondiente.

3.4.2 Deberá incorporar las coordenadas en UTM WGS84 de las distintas obras afectas por temporalidad para verificar su superficie (m²).

3.4.3 Eliminar las obras que no se encuentran afectas a este permiso del documento citado anteriormente, con el objetivo de no generar confusión.

3.4.4 En el Capítulo 1 y en el Anexo 3.4, ambos de la DIA, se mencionan que los caminos de acceso tienen un carácter permanente, mientras que, en el Anexo 1.3 de la DIA, específicamente en el archivo digital kmz, se establecen caminos temporales a construir. Al respecto, se deberá esclarecer estos caminos mencionados en todos los documentos en donde se detecta esta inconsistencia. Igualmente, el Titular deberá tener en consideración el cumplimiento al artículo 2.2.4. BIS de la OGUC para los caminos.

3.5. Respecto de las observaciones emitidas, **se requiere actualizar todos los PAS**, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan.

3.6. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Tabla XX. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

descripción detallada	<i>según corresponda.</i>
-----------------------	---------------------------

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

4.1. Con respecto al Área de Influencia (en adelante “AI”) se solicita al Titular, lo siguiente:

- a. Presentar mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., superponiendo las obras y actividades del Proyecto, de acuerdo con las actualizaciones realizadas. Al respecto, se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
- b. Presentar la justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada). Además, se solicita usar la Guía para descripción del área de influencia del SEA Disponible en el enlace:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>

4.2. El Titular debe tener presente que, debido a las actuales condiciones ambientales (cambio climático) y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 Reglamento de SEA, modificado por el Decreto Supremo N°30/2023 del mismo Ministerio y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el proceso actual de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del Proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos de cambio climático y que puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección, presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, disponible en el enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) riesgo para la salud de las personas del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Respecto de Calidad del aire:

4.3. Según lo señalado en el Anexo 2.1 “Estudio de Emisiones y Modelación de Calidad del Aire” de la DIA, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

- a. En el punto 5.2 “Tasas de Emisiones por Año”, se solicita agregar la sumatoria del total de emisiones de cada contaminante, considerando cada una de las fases del Proyecto.
- b. De acuerdo con lo indicado en el punto 6.1, dar mayores antecedentes para justificar la elección como norma de referencia de MPS, la norma de la Confederación Suiza sobre Control de Contaminación del Aire, existiendo una nacional que refleja mejor la realidad territorial (D.S. N°4/1992 MINAGRI “Norma Secundaria de calidad del aire para material particulado sedimentable (MPS) en la cuenca del río Huasco, III Región”).

4.4. Se solicita al Titular, presentar una nueva modelación de calidad de aire para todas las fases del Proyecto, considerando para este análisis los datos meteorológicos de *“al menos los tres años anteriores de datos observados en el dominio de modelación a la fecha de presentación del proyecto al SEIA, o en su defecto aquellos tres años anteriores que cuenten con la data suficiente (75% según numeral 4.3.1 de esta Guía), y que en la revisión de estos antecedentes se escoja el escenario (año) de peor condición para la dispersión de los contaminantes.”*, según se estipula en la “Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA” (SEA, 2023), disponible en el enlace:

<https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-para-el-uso-de-modelos-de-calidad-del-aire-en-el-seia-0>

4.5. Se solicita presentar descripción de cada medida de control de emisión, identificando la fuente, porcentaje de eficiencia, y forma de mantenimiento y/o operación que acredite que por toda la vida útil del Proyecto contará con la eficiencia propuesta.

4.6. De acuerdo con la actualización de las fuentes emisoras, se solicita adjuntar el cálculo actualizado de las emisiones de material particulado (MP₁₀ y MP_{2,5}) y gases (NO_x, CO, SO₂) para cada fase del Proyecto en el caso del peor escenario, de acuerdo con la metodología desarrollada por la U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995; adjuntando un cuadro consolidado y gráficos, identificando claramente los valores de emisiones.

4.7. Al respecto, deberá adjuntar el detalle de todos los cálculos, fórmulas utilizadas para cada fuente emisora y los niveles de actividad y parámetros considerados (fundamentando los valores utilizados). Esto deberá realizarse de acuerdo con la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA”:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf

4.8. Se requiere presentar un nuevo análisis de cumplimiento de los criterios presentados en la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}”:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/criterio-de-evaluacion-en-el-seia-impacto-de-emisiones-en-zonas?search-text=MP10>

Respecto al ruido.

4.9. Se solicita al Titular presentar una modelación de ruido ambiental, incluyendo el efecto corona de la línea de transmisión de alta y media tensión para todas las fases del Proyecto, y de la Subestación Eléctrica, solo para fase de operación.

Respecto a las emisiones de campos electromagnéticos.

4.10. Se solicita al Titular presentar la estimación de emisiones de campos electromagnéticos de la Subestación Eléctrica y de las líneas de transmisión de alta y media tensión para la fase de operación.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Respecto de la flora:

4.11. De acuerdo con lo presentado en el Capítulo 2 de la DIA, el Titular indica que en el área de influencia de Flora Vasculosa y Vegetación se registró la especie *Oxalis eremobia*, la cual presenta categoría de conservación Casi Amenazada según el RCE, al respecto, el Titular indica que esta especie no será intervenida por alguna parte, obra y acción del Proyecto. Por otra parte, en el Anexo 2.3 “Caracterización Flora y Vegetación” de la DIA, el Titular cuantifica el número de individuos afectados por las obras del Proyecto, señalando que son 144 ejemplares de la especie *Oxalis eremobia* afectados por el Proyecto.

Además, se aclara que la especie en cuestión concentra cuatro singularidades ambientales: categoría de conservación casi amenazada, endémica de Chile, distribución restringida y localización en o cercano al límite de distribución geográfica de la especie.

Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar la discrepancia anteriormente señalada, respecto de si las partes, obras y/o acciones del Proyecto afectan o intervienen a la especie *Oxalis eremobia*.

Respecto a fauna:

4.12. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 2.2 “Modelación de Ruido y Vibraciones” del Capítulo 2 de la DIA, en el punto 5.4.2 se muestran los mapas de ruido sobre fauna en las distintas fases del Proyecto y ante distintos tipos de afectación. Al respecto, se solicita adjuntar como anexo los mapas mencionados en formato digital kmz y/o shp, para poder cruzar esta información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

georreferenciada con la propuesta de perturbación controlada de ejemplar de fauna de baja movilidad (reptil *Liolaemus Auditivelatus*) y los sectores de relocalización de la especie.

4.13. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 2.4 “Caracterización Ambiental Fauna Terrestre” del Capítulo 2 de la DIA, se solicita lo siguiente:

- a. Justificar la utilización de la vocalización de Chunchu (*Glaucidium nana*), especie que por su distribución natural no es posible encontrar en la zona donde se emplaza el Proyecto, y no se utilizó la vocalización de otras especies de rapaces nocturnas que sí podrían encontrarse presentes en el área de influencia del Proyecto, dada su distribución natural, como es el caso del Tucúquere (*Bubo magellanicus*).
- b. De acuerdo con lo indicado en el punto 3.8. “Levantamiento de Información en Terreno”, dar justificación del número de campañas realizadas y del por qué no se contempló campañas en la temporada otoño-invierno. En relación con lo indicado en la guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos”:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf

- c. En el punto 4.7 “Análisis de Cambio Climático”, corregir en todos los párrafos y tablas donde se cite el índice de riesgo por “Pérdida de Fauna por Cambio de Temperatura” a 0,3453. Según lo indicado en el punto 1.30 del presente informe.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

4.14. El Titular no presenta una determinación del área de influencia (AI) del componente medio humano, señalando que: “*En función de estos aspectos ambientales del proyecto, no se considera el análisis de la afectación del proyecto sobre el medio humano. Lo anterior, se debe que no se presentan receptores humanos en el dentro del área de influencia del Proyecto (Emisiones de ruido y emisiones atmosféricas principalmente), siendo los únicos sectores con presencia de personas de forma esporádica los campamentos de la Minera Escondida (...)*”. Del mismo modo, señala que: “*(...) el Proyecto se encuentra aproximadamente a 44 kilómetros del Área de Desarrollo Indígena, a 101 kilómetros de los territorios usados por la Comunidad Indígena de Peine, sin embargo, se considera para el análisis de potencial afección a este componente la Comunidad Atacameña de Peine, la cual realiza actividades próximas al Proyecto, siendo el sector más cercano en donde existe una vinculación con el territorio el Salar de Punta Negra, el cual se localiza en línea recta del Proyecto en 21 kilómetros en su punto más cercano al mismo, donde la Comunidad Atacameña de Peine realiza actividades de monitoreo y manejo ambiental, no obstante, debido a la distancia no existirían afectaciones sobre grupos humanos dentro de las áreas de estudio de los SVCGH*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

En relación con lo expuesto, y si bien el Titular señala que no existen asentamientos humanos, así como tampoco uso territorial alguno dentro de las AI definidas para su Proyecto, se solicita definir, en base a la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), el AI para el componente medio humano, considerando los factores generadores de impacto (FGI) que podrían incidir en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH), tal como el aire, suelo y recurso hídrico, y la potencial afectación por contaminación o emisiones. Lo anterior, con énfasis en que el Proyecto en cuestión se localiza cercano al salar de Punta Negra (28 km), y al acuífero que alimenta vegas y bofedales llamado Imilac, ubicado a 21 km del Proyecto.

Para ello, deberá determinar cartográficamente su ubicación, justificando sus límites, para luego describir el eventual componente ambiental receptor. En ese sentido, se solicita presentar la georreferenciación (archivo digital kmz) del AI definida, para así visualizar la ubicación de las partes, obras y/o acciones del Proyecto y su potencial relación con los grupos humanos cercanos, permitiendo así la identificación o descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, en razón de la cercanía y usos por parte de los GHPPI de estos sectores bajo protección. Para la definición del AI señalada, el Titular deberá seguir los pasos presentados en “FIGURA 3. Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia”, de la guía anteriormente citada, dado que, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental, es necesario, a lo menos, describir los pasos señalados hasta el paso N° 5.

4.15. Con relación al punto 2.3 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala que “(...) *el Proyecto se encuentra aproximadamente a 44 kilómetros del Área de Desarrollo Indígena, a 101 kilómetros de los territorios usados por la Comunidad Indígena de Peine y a 18 kilómetros de las rutas utilizadas por la Comunidad Indígena de Peine, por lo tanto, no existirían afectaciones sobre tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas producto de la ejecución de las partes, obras y acciones del Proyecto*” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita aclarar cuáles son las rutas que menciona el Titular, y si la distancia indicada respecto a dichas rutas corresponde a las presentadas en las Figuras N° 2-47 y N° 2-48 del Capítulo 2 de la DIA.

4.16. Con relación al análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA, presentado en el acápite 2.7.3.1 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala que utilizó como fuente de información secundaria, el estudio de medio humano del EIA “Continuidad Operacional Compañía Minera Zaldívar” (2018), para describir las actividades pecuarias y agrícolas desarrolladas por la Comunidad Atacameña de Peine, y en base a ello presentar sus análisis y conclusiones. Al respecto, se solicita lo siguiente:

- a. Utilizar fuentes de información primaria para contrastar la información secundaria utilizada, así como presentar los medios de verificación respectivos, según los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020). **En el caso de no poder obtener dicha información primaria, se solicita presentar los medios de verificación respectivos que den cuenta de los esfuerzos realizados por el Titular para obtenerla.** Del mismo modo, en caso de no poder obtener información primaria, se solicita complementar la información presentada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

con otras fuentes de información secundaria actualizada, precisando la bibliografía utilizada.

- b. Presentar de manera georreferenciada (archivos digitales kmz) todos aquellos elementos de importancia para la actividad agrícola y ganadera realizada por la Comunidad Atacameña de Peine, que el Titular menciona en su análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA (dado que este menciona aguadas específicas para la obtención de forraje, pastos comunitarios, rutas del sistema de trashumancia, cultivos individuales, etc., los cuales no son identificados en la DIA).
- c. Presentar mayores antecedentes, a través de información primaria, o en su defecto a través de información secundaria, que corroboren que las actividades desarrolladas por la Comunidad Atacameña de Peine, el sector del Salar de Punta Negra, se limiten exclusivamente a la realización de monitoreo y manejo ambiental, no existiendo otros usos actuales y permanentes en este.

4.17. Con relación al análisis del literal b) del artículo 7 del RSEIA, presentado en el acápite 2.7.3.2 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala que: *“De acuerdo con las fuentes secundarias consultadas, de las rutas de transporte del sector de Peine, la ruta principal de traslado es la B-355 en dirección hacia Toconao, luego con la ruta 23 Ch hacia San Pedro de Atacama y Calama respectivamente. Cabe destacar que el principal destino de traslado es hacia San Pedro de Atacama, trayecto que toma alrededor de 1 hora y 13 minutos.”* Al respecto, se solicita lo siguiente:

- a. Presentar el detalle de las fuentes secundarias consultadas (bibliografía).
- b. Presentar de manera georreferenciada (archivos digitales kmz) las rutas presentadas en las figuras “Figura N° 2-47. Rutas asociadas al sector Peine” y “Figura N° 2-48. Relación del Proyecto con las principales rutas utilizadas por la Comunidad de Peine para el acceso al Salar Punta Negra”.

4.18. Con relación al análisis del literal d) del artículo 7 del RSEIA, presentado en el acápite 2.7.3.3 del Capítulo 2 del EIA, el Titular señala que utilizó como fuente de información secundaria, el “Informe antropológico Complementario Comunidades Atacameñas de Peine y Socaire” (2019, GAC), para la identificación de las manifestaciones culturales de la Comunidad Atacameña de Peine, y en base a ello presentar sus análisis y conclusiones. Al respecto, se solicita utilizar fuentes de información primaria para contrastar la información secundaria utilizada, así como presentar los medios de verificación respectivos, según los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020). En el caso de no poder obtener dicha información primaria, se solicita presentar medios de verificación respectivos que den cuenta de los esfuerzos realizados por el Titular para obtenerla. Del mismo modo, se solicita presentar otras fuentes de información secundaria, más actualizada que la utilizada por el Titular, que permitan triangular la información presentada, precisando la bibliografía utilizada.



4.19. Se solicita presentar de manera georreferenciada (archivos digitales kmz) todos aquellos elementos de importancia para la Comunidad Atacameña de Peine, que el Titular menciona en su análisis del literal d) del art. 7 del RSEIA: sitios donde se realizan sus manifestaciones culturales y sociales, sitios de significación cultural, etc.

4.20. Si bien el Proyecto se emplaza al interior de un área sin presencia de asentamientos poblados, el cual tampoco posee uso territorial alguno por parte de grupos humanos, el Titular deberá considerar que podrían existir eventuales interacciones de la mano de obra del Proyecto con localidades cercanas, como, por ejemplo, cuando sus trabajadores deban acudir a equipamientos como aeropuertos, terminales de buses, u otros. En ese sentido, y considerando que no basta con las acciones propuestas por el Titular en el “CAV-4: Compromiso para capacitación “Entorno, medio ambiente y buenas prácticas sociales y culturales”, para asegurar un adecuado comportamiento de sus trabajadores foráneos con la comunidad local, se solicita lo siguiente:

- a. Diseñar e implementar un mecanismo de consultas, sugerencias, denuncias y reclamos, cuya implementación deberá abarcar toda la vida útil del Proyecto. Esto permitirá tener canales de comunicación formales y claros que faciliten a las personas formalizar consultar, denuncias y reclamos con el Titular, el que, de acuerdo con el mecanismo establecido, deberá ejecutar las acciones resolutorias que correspondan. A su vez que le permitiría al Titular registrar y cuantificar este tipo de situaciones.
- b. Dicho mecanismo deberá ser de público conocimiento para la comunidad, por lo que deberá ser difundido entre los grupos humanos de la región, para lo cual se deberá presentar una estrategia comunicacional que apunte a dicho objetivo. Del mismo modo, deberá incorporar en su diseño la posibilidad de realizar las consultas, denuncias o reclamos tanto de manera virtual como presencial, con el fin de no generar brechas digitales para su acceso. Asimismo, se deberá establecer el alcance, tipos de materias que se abordarán (como por ejemplo denuncias y/o reclamos relacionados a temas de género como acoso callejero por parte de la mano de obra del Proyecto; situaciones de discriminación de cualquier tipo por parte del personal del Proyecto; incumplimiento de acuerdos adoptados en la RCA relacionados a normativa ambiental aplicable, compromisos ambientales voluntarios, etc.). Además, se deberán establecer procesos para la resolución de las consultas, sugerencias, denuncias y reclamos generador por la comunidad, estableciendo acciones y tiempos de respuesta.
- c. Establecer metas e indicadores de cumplimiento para dicha exigencia, en que se evalúe la percepción de la propia comunidad, es decir, que mida el grado de satisfacción de la comunidad local en relación con el mecanismo adoptado. Del mismo modo, se deberán establecer indicadores que cuantifiquen la cantidad de denuncias de este tipo por parte de la comunidad, así como metas para la resolución efectiva de estas, con sus correspondientes medios de verificación.

4.21. Con relación al punto 2.7.3.5 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala que “*Respecto al sitio de interés de la Comunidad Indígena Atacameña de Peine sobre el Salar de Punta Negra y en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

base a antecedentes disponibles en la bibliografía, fuentes de información pública, el relacionamiento que Escondida ha tenido con la Comunidad Indígena Atacameña de Peine e información contenida en procesos de evaluación ambiental, dado que no fue posible obtener información primaria desde la Comunidad Indígena Atacameña de Peine para efectos de este Proyecto. Cabe hacer presente, que este Titular realizó diversos esfuerzos para la obtención de información primaria, utilizando los canales de comunicación formales con la comunidad en distintas oportunidades, no obteniendo respuesta para dichas solicitudes” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita al Titular presentar los medios de verificación que den cuenta de los esfuerzos realizados para la obtención de la información señalada. Del mismo modo, se solicita insistir con la obtención de información primaria por parte de la Comunidad Atacameña de Peine, a través de los canales formales establecidos por esta, presentando los medios de verificación respectivos.

4.22. Respecto al punto 6.2 del Anexo 2.1. “Estimación de Emisiones a la Atmósfera y Modelación de Calidad del Aire”, el Titular señala que, según lo establecido en el Ord. D.E. N° 180838 de la Dirección Ejecutiva del SEA: “(...) *Para los trabajadores que estén en campamento minero, la exposición es parcial y discontinua, por lo que no es correcto asimilar sus condiciones al resto de la población, debiendo ponderar adecuadamente y caso a caso los supuestos establecidos en el artículo 5 del RSEIA, para considerar si se generan o presentan riesgos para la salud de la población, según la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia y duración de las emisiones. (...) para el caso de campamentos mineros, en relación con la calidad del aire, la normativa sectorial directamente aplicable sería el D.S. N°594/1999, que establece condiciones de diseño, tanto para los lugares de trabajo como los dormitorios de dichos campamentos, debiendo asegurarse, exigirse y velar el cumplimiento de esta normativa por una adecuada ventilación, entre otros en tanto las normas de calidad ambiental tiene un alcance y objetivo diferente”*.”

No obstante, cabe señalar que el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, en su artículo 3 señala que: “*La empresa está obligada a mantener en los lugares de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean éstos dependientes directos suyos o lo sean de terceros contratistas que realizan actividades para ella”* (énfasis agregado). En vista de lo anterior, se solicita aclarar si, dentro del AI para el componente calidad del aire, existen únicamente campamentos mineros del propio Titular, o bien existen campamentos de terceros que pudiesen ser receptores para dicho componente. Para ello, deberá presentar información georreferenciada (archivos digitales kmz) de estos, para así descartar que trabajadores externos al Proyecto, se vean expuestos a impactos relacionados a emisiones sobre calidad del aire. Del mismo modo, deberá considerar la información solicitada en el presente ICSARA, relativa a la actualización de la modelación de calidad de aire.

4.23. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el Titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley N°19.300, para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto, el Titular deberá presentar una actualización del Capítulo N°3 de la DIA en un nuevo Anexo, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población

Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>

Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

<p>especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

<p>productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

	<i>recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
---	----------------

Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]

Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]

Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.

a) La duración o la magnitud en	[Antecedentes]
---------------------------------	----------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

<p>cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>	
--	--

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto a lo señalado en el Anexo 1.5 “Plan de Contingencias y Emergencias” de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

5.1.1 En la tabla 6-2 “Acciones o medidas por remoción en masa”, el Titular señala: “*Se incluirá una identificación de los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, lo que será difundido al personal de la obra.*”. Al respecto, y teniendo en consideración que el Titular también señala: “*Las cuencas que contienen la infraestructura del Proyecto (Área Mina) se encuentran cubiertas mayoritariamente por depósitos aluviales y antrópicos que presentan una mala selección, bajo o nulo grado de consolidación...*”, es que se solicita presentar un análisis de los sectores que presenten mayor riesgo, identificando las obras y partes del Proyecto que podrían verse involucradas y detallar sobre los controles y/o medidas que se aplicarán.

5.1.2 En la tabla 6-4 “Acciones o medidas de Contingencias y Emergencias por Derrame de sustancias peligrosas (incluidos aceites y combustibles) o residuos peligrosos”, se solicita incluir lo siguiente:

- a. Un plan de muestreo que incluya la toma de muestras posteriores al incidente con el objetivo de verificar el éxito de la medida implementada en el lugar y la toma de muestras en sectores no afectados por la emergencia, para obtener valores de comparación.
- b. Señalar los responsables del seguimiento de las acciones implementadas.
- c. Tener en consideración que los análisis deberán ser realizados en laboratorios debidamente acreditados.
- d. Respecto a lo relacionado con el plan de muestreo y su ejecución, se deberá utilizar como referencia la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes, o utilizar las siguientes Normas Chilenas:
 - NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo
 - NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.
- e. El Titular deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente cada vez que ocurra un incidente de este tipo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

5.1.3 Presentar las acciones que implementará el Titular en caso de presencia de fauna silvestre en buen estado en el área del Proyecto, como es el caso del avistamiento de zorros.

5.1.4 Presentar acciones a implementar ante fauna silvestre en estado de desorientación o herida, en todas las fases del Proyecto.

5.1.5 Se aclara que las acciones a implementar no sólo deberán dirigirse a fauna silvestre en categoría de conservación, si no a todas las especies de fauna silvestre.

5.1.6 Ante la muerte de cualquier especie de fauna silvestre deberá informar a la SMA incluyendo coordenadas de donde ocurre el evento, así como un informe de un Médico Veterinario que de explicación al suceso. Incluir imágenes del contexto y del ejemplar.

5.1.7 Se aclara que ante cualquier evento con fauna silvestre el Titular deberá realizar las coordinaciones directamente con un Centro de Rescate y Rehabilitación inscrito en el RNTFS, y no con el SAG. Se solicita actualizar tablas de acuerdo con lo indicado anteriormente.

5.1.8 Respecto a lo indicado en el punto 6.2.4 sobre el registro de incidentes y emergencia, se solicita incluir la incorporación de fotografías del o los ejemplares afectados y de su entorno.

5.1.9 En el punto 6.3.3.1 "Derrame sustancias peligrosas", se solicita incluir acciones o medidas de contingencia y emergencia en el caso de interacción de fauna silvestre con sustancias peligrosas.

5.1.10 En el punto 6.3.3.5 "Afectación por atropello de fauna silvestre", tabla 6-8, se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Describir la señalética que se instalará para el control de velocidad, informar contenido y ubicación en coordenadas UTM, e indicar el medio verificable del control de velocidad.
- b. Describir la señalética que se instalará para la prevención de afectación de fauna, informar contenido y ubicación en coordenadas UTM.
- c. Se aclara que el Titular no está autorizado a liberar fauna en el medio natural, toda especie afectada deberá ser evaluada por médicos especialistas de un Centro de Rescate y Rehabilitación inscrito en el RNTFS. Además, los costos de dicho procedimiento de evaluación y posterior rehabilitación deberán ser asumidos por el Titular.
- d. Se aclara que en el caso de que se genere algún evento (contingencia o accidente) con fauna silvestre la atención de veterinaria deberá ser coordinada con un centro de rehabilitación de fauna silvestre que se encuentre debidamente registrado en el registro nacional de tenedores de fauna silvestre, dicho evento deberá ser informado a la SMA mediante de los canales oficiales.



- e. Ante un atropello que ocasione la muerte, se deberá incluir dentro de los antecedentes a indagar, el registro de velocidad del vehículo al momento del accidente.

5.1.11 Sobre el punto 6.3.3.6 "Colisión de aves", tabla 6-9, se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Se solicita considerar el riesgo de colisión de avifauna durante todas las fases del Proyecto.
- b. Se solicita incluir el riesgo por electrocución o justificar su exclusión.
- c. Modificar lo indicado en el segundo punto del apartado “Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia”, se deberá indicar que ante eventos con fauna silvestre el Titular deberá coordinar las acciones directamente con un Centro de Rescate y Rehabilitación inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre.
- d. Se aclara que el Titular no tiene la facultad de condicionar el destino de los ejemplares de fauna silvestre que se vean afectados por la ejecución del Proyecto y no puedan ser reinsertados en el medio, esta es una facultad propia del SAG que se lleva a cabo en coordinación con el Centro de Rescate y Rehabilitación de manera sectorial.

5.2. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y el Plan de Emergencia, el Titular deberá actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al Proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

[Situación de riesgo o contingencia]	
	<i>contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

6. Ficha resumen para cada fase del Proyecto o actividad

6.1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica que "*Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda*". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
<p>a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>
<p>f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>
<p>g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>
<p>h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>
<p>j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i></p>

7. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009- 2024, el Gobierno Regional de Antofagasta, tiene las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

7.1. Respecto al Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, se indica lo siguiente:

- a. En relación con el Objetivo General N°4 “*Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la región*”, se solicita al Titular indicar si aplicará principios de economía circular en cuanto a acciones de revalorización y/o reciclaje de residuos en alguna o todas las fases del Proyecto. De ser ese el caso, indicar el porcentaje de residuos que se revalorizará y cuáles serán las medidas adoptadas en todas las fases, para dar cumplimiento a “Ley Marco para la gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”, Ley N°20.920 del Ministerio del Medio Ambiente.
- b. En relación con el Objetivo General N°6 “*Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos*”, se solicita al Titular entregar mayores antecedentes sobre la fase de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las fases del Proyecto, de manera que la zona mantenga los atributos del paisaje.

7.2. Respecto del Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, se indica lo siguiente:

- a. En relación con el Objetivo General N°2 “*Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta*”, se solicita al Titular incorporar las siguientes exigencias, de acuerdo con el formato de tabla definido en el punto a)8.10 del presente informe:
 - Invitar a empresas contratistas de la región de Antofagasta, a participar en las fases operación y cierre del Proyecto. Indicar medio de verificación para acreditar proceso.
 - Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios y la Ley N°21.131 que establece pago a treinta días. Asimismo, se solicita al Titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago de subcontratistas.
 - Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local.
 - Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

- Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del Proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar uso de mascarilla, de manera que el Titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.
- Adicionalmente, indicar el número de nuevos empleos que requerirá el Proyecto para cada fase de este (ejecución y cierre).

7.3. Respecto del Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”, se indica lo siguiente:

En relación con el Objetivo General N°2 “Fortalecer las alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”, se solicita al Titular:

- a. Se solicita al Titular incorporar como exigencia, de acuerdo con el formato de tabla definido en el punto a)8.10 del presente informe, la reposición de insumos y equipos utilizados por Bomberos de Chile, en caso de dar respuesta a una emergencia generada por el Proyecto en evaluación.
- b. Se solicita al Titular incluir como exigencia, de acuerdo con el formato de tabla definido en el punto a)8.10 del presente informe, un programa de capacitación a bomberos de las comunas de Antofagasta y Sierra Gorda para emergencias respecto a electrificación e incendios por fallas eléctricas industriales.

7.4. Con relación a la información presentada en la “Tabla 4-9. Relación del Proyecto con la Política Ambiental Región de Antofagasta (1998)” del Capítulo 4 de la DIA, el Titular señala, respecto al Objetivo 5 de la Estrategia “Involucrar a la ciudadanía en la gestión ambiental”, que su Proyecto se relaciona de manera indirecta con este, dado que “(…) cualquier persona natural o jurídica podrá formular observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto, disponiendo para ello de un plazo de 30 días hábiles, contados desde la fecha de publicación del listado de las DIAs ingresadas al SEIA en el Diario oficial (...)”. Al respecto, se solicita corregir la información señalada, dado que el RSEIA establece, en su artículo 94, que “**Las Direcciones Regionales o el Director Ejecutivo, según corresponda, podrán decretar la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días, en las Declaraciones de Impacto Ambiental que se presenten a evaluación y se refieran a proyectos o actividades que generen cargas ambientales para las comunidades próximas, entendiendo por éstas, aquellas ubicadas en el área donde se manifiestan los impactos ambientales del proyecto. Todo ello, siempre que lo soliciten a lo menos dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, a través de sus representantes, o como mínimo diez personas naturales directamente afectadas. Esta solicitud deberá hacerse por escrito y presentarse dentro del plazo de diez días, contado desde la publicación en el Diario Oficial del proyecto o actividad sometido a Declaración de Impacto Ambiental de que se trate**” (énfasis agregado).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

8. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

8.1. Se aclara al Titular que, las medidas adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituyen una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que, surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.

8.2. Sobre el CAV-1 "Compromiso Perturbación controlada de ejemplar de fauna de baja movilidad (*Liolaemus audituvelatus*)", se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Respecto a los monitoreos de fauna realizados, dada la cantidad y ejecución en una sola temporada (primavera-verano), se solicita realizar el microruteo en forma previa al inicio de la construcción de la línea de alta tensión (LAT), no sólo en el área de hallazgo del ejemplar de *Liolaemus Audituvelatus*, sino que también en todo lo largo de la LAT, ante la posibilidad de encontrar más ejemplares de la especie antes mencionada. En caso de encontrar más individuos, replicar el ejercicio de perturbación controlada en cada sector de hallazgo.
- b. El Titular indica que “*la perturbación se realizará en horario diurno, entre las 8:00 y 17:00 hrs. y en temporada donde no se interfiera con su época reproductiva*”. Al respecto, se solicita indicar y respaldar con bibliografía cual es la mejor fecha para realizar la perturbación controlada, especificar según el levantamiento de información realizado los meses de época reproductiva de la *Liolaemus Audituvelatus*, y que por lo tanto no se realizaría la perturbación controlada.
- c. Respecto a la “Justificación”, aclarar y rectificar que las perturbaciones controladas son un desplazamiento antrópico de las especies, por ende, no se puede considerar como un desplazamiento de hábitat natural.

8.3. Sobre el Anexo 6.1 "Plan de perturbación controlada" de la DIA, se solicita al Titular:

- a. Se observa que el área receptora donde se pretende desplazar a los individuos, corresponde a un área que se encuentra altamente intervenida, colindante a un camino ya existente, inclusive este se encuentra dentro de la limitación marcada, por tanto, se solicita indicar que medidas tomará para evitar que los individuos ahuyentados se vean afectados por tránsito vehicular y de personas, así también deberá analizar y especificar el ámbito de hogar de *L. audituvelatus* a fin de determinar su rango de movimiento. Verificar si la medida es adecuada, en caso de considerar otro tipo de acción, incorporar todos los antecedentes para su evaluación.



- b. Justificar en base a información bibliográfica disponible el rango horario en que se llevará a cabo el recorrido de verificación, el que deberá ser acorde a la actividad de la especie.
- c. Indicar la época reproductiva y de cría de cada una de las especies, en base a revisión bibliográfica.
- d. En caso de encontrar individuos muertos se aclara que deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las plataformas establecidas para esos casos.
- e. En el punto 6 “Metodología de Trabajo” se solicita agregar microruteos a lo largo de la LAT para cerciorarse de la inexistencia de otros ejemplares de *Liolaemus Auditivelatus*. En caso de hallazgos, replicar la propuesta de perturbación controlada en estos sectores. Además, se solicita señalar el área que será destinada cómo hábitat receptor, con el fin de evitar intervenciones relacionadas a las operaciones mineras cercanas al sector. Por último, se deberán agregar figuras con el detalle de las áreas donde se desarrollará la perturbación controlada y el área receptora. Entregar estos planos en formatos digitales kmz y/o shp.
- f. Para el punto 7 “Indicador de cumplimiento”, se solicita aclarar si los seguimientos durante el segundo y tercer mes, posterior a la perturbación, se mantienen en una frecuencia semanal. Se recomienda que la frecuencia durante los tres meses de seguimiento sea semanal.
- g. En el punto 8, se solicita que los informes que den cuenta de la especie perturbada y la cantidad de refugios trasladados se hagan con frecuencia mensual durante los tres meses de seguimiento, con el fin de posibilitar la fiscalización de los organismos pertinentes ante incidentes que ocurran en este lapso.

8.4. Respecto al CAV-2 "Compromisos anticolidión de aves", se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Se indica que: *“Las inspecciones mensuales se realizarán por un periodo de 2 años desde iniciada la fase de operación.”* Al respecto, se solicita indicar y justificar cual será el periodo de inspección del funcionamiento de los desviadores, posterior a los dos años definidos por el Titular, lo anterior considerando que la fase de operación del Proyecto es mayor a los dos años.
- b. Se indica que la búsqueda de carcasas de aves se llevará a cabo mensualmente, al respecto se solicita explicar y justificar que dicha frecuencia es suficiente para anteponerse a que avifauna colisionada pueda ser objeto de carroñeros o de fauna oportunista.

8.5. Sobre el CAV-3 "Compromiso para evitar domesticación de fauna silvestre", se indica al Titular que todos los contenedores de residuos domésticos a implementar durante todas las fases del Proyecto, deberán contar con un sistema de fijación que evite que sean volteados por acción del viento o fauna silvestre, describir sistema a implementar, tapas herméticas y, además, se deberán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

instalar letreros o señaléticas que indiquen que el contenedor deberá permanecer cerrado en todo momento, se solicita describir señaléticas a implementar.

8.6. Respecto al CAV-4: Compromiso para capacitación “Entorno, medio ambiente y buenas prácticas sociales y culturales”, se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Incluir en el temario de la capacitación las medidas para evitar la afectación de la especie *Oxalis eremobia*.
- b. En cuanto a su objetivo, descripción y justificación, se solicita incorporar, dentro de los contenidos abordados en las capacitaciones, temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, relativas a conductas de violencia de género como es el acoso callejero y otras tendientes a velar por el comportamiento masculino apropiado, así como otras que afecten la seguridad y convivencia incurriendo en faltas como el consumo de alcohol y drogas en espacios públicos, ruidos molestos y otras conductas inapropiadas.
- c. El Titular presenta como indicador de cumplimiento del CAV “los registros internos de la capacitación realizada”. Al respecto, cabe señalar que este no corresponde a un indicador de cumplimiento, sino más bien a un medio de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir el objetivo que persigue el CAV. En ese sentido, se solicita establecer metas de cumplimiento para el CAV (como, por ejemplo, el establecer un porcentaje mínimo de personal capacitado), así como indicadores de tipo cuantitativo que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas. Del mismo modo, deberá incorporar los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.

8.7. Comprometer la contratación de un porcentaje mínimo de mano de obra local, para las distintas fases de su Proyecto, con sus respectivas metas e indicadores, así como con sus respectivos medios de verificación para su seguimiento y control. Del mismo modo, se solicita al Titular adoptar algún mecanismo cuyo fin sea considerar la paridad de género en la contratación de la mano de obra local. En caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de mano de obra local calificada para los distintos perfiles de cargos que requiere el Proyecto en cada una de sus fases, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de mano de obra calificada en la región.

8.8. Se solicita al Titular implementar charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología, cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. CMN N°650 de 2022, previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán tener una periodicidad trimestral y remitirse al CMN, en un plazo máximo de 15 días hábiles, contados desde el último día de actividad de período correspondiente, adjuntando la siguiente información:

- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.
- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- Consistencia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

8.9. Se solicita al Titular, realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Al respecto, se deberán realizar informes de la charla de inducción, el cual deberá ser visado por el Consejo de Monumentos Nacionales para su posterior envío a la Superintendencia del Medio Ambiente. Este se deberá remitir en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los/las), trabajador (es/as), y deberá ser elaborado por el/la arqueólogo/a, indicando lo siguiente:

- Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.
- Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes.
- Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

8.10. Para cada compromiso voluntario y/o medida, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]. <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]

	<i>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>

9. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

9.1. El Titular deberá tener en consideración lo señalado en el inciso primero del artículo 55° de la Ley General de Urbanismos y Construcción (en adelante “LGUC”), el cual indica, entre otros aspectos, que “*fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles*”, en consecuencia, el Titular deberá acreditar, mediante la documentación pertinente, la existencia de los caminos de acceso al Proyecto; respaldando así la existencia de caminos fuera de los instrumentos de planificación territorial. En específico el camino que une el polígono del Proyecto con la ruta enrolada más cercana (Ruta B-55), debiendo igualmente acreditarse la autorización del empalme respectivo por parte de la Dirección de Vialidad del MOP. Se complementa lo anterior con la exigencia establecida en el DFL MOP N°850/1997 respecto a que todo acceso a camino público requiere ser regulado conforme a la normativa vigente para mantener la seguridad vial de la ruta, independiente si el referido acceso es existente o no, o de uso temporal o permanente. En cualquier caso, debe contar con el permiso de la Dirección de Vialidad del MOP en forma previa a la ejecución de las obras viales.

9.2. Para los efectos de conectividad y conforme al artículo 55° de la LGUC, el Titular deberá dar cumplimiento al artículo 2.2.4 Bis de la OGUC, que señala: “*Tratándose de proyectos aprobados en el área rural, conforme al artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, desvinculados de la vialidad existente, será obligatorio que éstos se conecten con*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

al menos una vía pública. En estos casos los estándares mínimos de las obras de urbanización de la vía de conexión, dentro y/o fuera del predio, será pavimento en tierra debidamente estabilizado y compactado, con una solución para la evacuación de aguas lluvia. La conexión mencionada podrá ser una servidumbre de tránsito."

9.3. En caso de que el Proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.

9.4. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

9.5. Se informa al Titular que deberá tener presente el cumplimiento de la siguiente normativa durante la ejecución del Proyecto:

- a. D.F.L 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica"(LGSE).
- b. DS N°327 de 1997, del Ministerio de Minería; que fija el "Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos".
- c. D.S. N°08 de 2019, del Ministerio de Energía; Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.
- d. D.S. N°109 de 2017, del Ministerio de Energía; "Reglamento de seguridad de las Instalaciones Eléctricas destinadas a la producción, Transformación, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica".
- e. D.S. N°298 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Aprueba Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decreto que indica.
- f. R.E. N°610/1982, Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, "Prohíbe el uso de Bifinélidos Policlorinados (PCB) en equipos Eléctricos.
- g. D.S. N° 244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
- h. R.E. N° 09 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Dicta Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Central y sus modificaciones".
- i. D.S. N° 291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento que Establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga. Decreto N°101 de 2015, ministerio de energía, modifica decreto supremo N° 244, de 2005, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción, que aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

- j. R.E. N°537 de 2016, del ministerio de energía; comisión nacional de energía, modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión.
- k. Los generadores eléctricos con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.
- l. D.S. N° 160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía.
- m. D.S. N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba “Reglamento de instalaciones interiores y medidores de Gas”.
- n. D.S. N° 280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red”.
- o. D.S. N° 108 de 2014, del Ministerio de Energía; “Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado De Petróleo y Operaciones Asociadas”.

9.6. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente Proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace:

<https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>

9.7. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

9.8. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHAPE/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Mapa/Plano/SHAPE/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

10. Participación Ciudadana

10.1. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el 13 de septiembre de 2024.

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el Proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.

Para mayores detalles, se sugiere la lectura del instructivo disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo_participacion_ciudadana_en_dia.pdf

<FIRMA_DIREC>

Ramón Guajardo Perines

Director/a Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Antofagasta

TBC/FGO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturationa.2@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162940652>