

<NUM\_ICSARA>  
<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Continuidad Operacional Minera Tres Valles”.**

**Nombre del Titular** : Minera Tres Valles SpA.

**Nombre del Representante Legal** : Tomás Andrews Hamilton.

**Dirección** : Avenida Apoquindo N°3.669, Oficina N°1.501, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Continuidad Operacional Minera Tres Valles**”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Continuidad Operacional Minera Tres Valles**”, la que deberá entregarse hasta el 12 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 Cristian Villanueva Gómez, dirección de correo electrónico [cvillanueva.4@sea.gob.cl](mailto:cvillanueva.4@sea.gob.cl), número telefónico 512852534.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

## **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.**

1. Respecto de la localización del proyecto; y lo descrito en el numeral 4 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:

1.1. Respecto de la representación cartográfica del proyecto, se solicita al Titular adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en KMZ en donde se grafiquen los polígonos de intervención de cada una de las partes, obras y/o acciones del presente proyecto y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales, respecto de su ubicación.

1.2. Respecto de la superficie del proyecto, se solicita al Titular lo siguiente:

1.2.1. Se solicita al Titular actualizar la superficie total del proyecto, en caso de que corresponda.

1.2.2. Adjuntar tabla actualizada que detalle la superficie efectiva a utilizar producto de la ejecución de cada una de las partes, obras y acciones del presente proyecto, tanto permanentes como temporales; y para cada una de las fases (construcción, operación y cierre).

Además, se solicita identificar espacialmente los sectores que serán intervenidos mediante la realización de escarpe o afectación del suelo. Lo anterior, deberá adjuntarse en formato shape para SIG (UTM WGS 84) con su respectiva tabla de atributos, incluyendo nombre de la obra e instalación, parte del proyecto y su respectiva superficie.

Lo anterior, con el objetivo de identificar claramente si existen nuevos sectores no evaluados ambientalmente previamente, que serán intervenidos por el proyecto y así evaluar los impactos generados sobre ellos. En las tablas de atributos asociados a los polígonos se solicita, entre otros, indicar si las áreas corresponden a sectores no intervenidos o intervenidos y evaluados o no ambientalmente en procesos anteriores. En el caso de no existir nuevos sectores intervenidos o que estos ya cuenten con una RCA anterior, se solicita igual identificarlos espacialmente en el formato antes indicado.

1.2.3. Incorporar como parte del proyecto todas las superficies a intervenir que digan relación con medidas de cumplimiento normativo, medidas asociadas a permisos ambientales sectoriales, compromisos ambientales voluntarios, entre otras.

1.2.4. Aclarar las superficies aprobadas ambientalmente por las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) N°265/2009 y N°148/2019 y las correspondientes cartas de pertinencias tramitadas, señaladas en las Tablas N°4 y N°5, ambas de la DIA. Conjuntamente, se solicita adjuntar cartografía digital en formatos kmz y shape (punto, línea y polígono cuando corresponda) y sus respectivas tablas de atributo, para evaluar la eventual aplicación de los permisos sectoriales asociados a la Ley N°20.283.

1.3. Respecto de la condición de riesgo climático de la zona; y lo descrito en el Anexo N°3.11 de la DIA, el Titular en la evaluación de riesgo climático considera como relevantes factores relacionados a la disminución de las precipitaciones, olas de calor y disminución de la disponibilidad hídrica. Además, les da una baja ponderación a los eventos extremos como fuertes precipitaciones en cortos periodos de tiempo. Al respecto, se solicita al Titular revisar la valoración asignada al riesgo del efecto de la precipitaciones extremas sobre la actividad de explotación, específicamente al manejo de las pilas de lixiviación e incorporar medidas de contención funcionales ante una vicisitud climática de tales características.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

2. Respecto de la descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto; y lo descrito en el numeral 5 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se grafique cada una de las partes, obras y acciones físicas del proyecto, tanto permanentes como temporales y donde se incluyan las parte y obras aprobadas mediante las respectivas RCAs y cartas de pertinencias; y las nuevas partes y obras del presente proyecto.

Además, deberá individualizar de manera clara cada instalación nueva que forma parte del Proyecto en evaluación (entre ellas, un chancador móvil, dos estanques de ácido, una bodega para el almacenamiento de la sal, piscinas de proceso, por citar algunas instalaciones, informadas en distintos apartados de la DIA y aquellas existentes; sin perjuicio de poder hacerlo también en formato PDF, con georreferenciación en coordenadas UTM, en caso que se requiera mostrar con mayor detalle un área en particular, toda vez que el Titular informa en el apartado del 5.2.2 (Instalación de Faena Mina Papomono) del Capítulo N°1 de la DIA, que: *“Con la "Continuidad Operacional Minera Tres Valles", también se espera regularizar ambientalmente el área de Instalación de Faena Mina Papomono.”*

Asimismo, se informa al Titular que la cartografía entregada no refleja todos los elementos visibles en la imagen satelital, como, por ejemplo, caminos, botaderos, a la vez que presenta discrepancias en los emplazamientos de algunas obras respecto a lo observable satelitalmente. Se solicita al Titular corregir y/o aclarar dicha inconsistencia.

- 2.2. Se solicita al Titular especificar, incluyendo cartografía digital kmz y formato shape, cuáles son las obras a usarse y/o a ampliarse en el proyecto. En el caso de botaderos, cancha de acopio y pila de lixiviación u otras obras con potencial de crecimiento, modelar el crecimiento de estas obras hasta el término de la vida útil del proyecto.
- 2.3. Se informa al Titular que según el análisis cartográfico y la información levantada en terreno se pudo identificar obras que no se encuentran registradas en el análisis de la presente DIA y que se encuentran fuera del área de influencia. Los puntos asociados a dichas obras son los siguientes: Punto 1 (botadero) E 315.377 - N 6.493.099; Punto 2 (camino) E 315.174 - E 6.493.582; Punto 3 (camino) E 314.686 - N 6.494.795; Punto 4 (botadero) E 314.040 - N 6.495.149; Punto 5 (Oficina Canelo) E 315.992 - N 6.493.092; Punto 6 (cancha anexa a la pila) E 309.476 - N 6.488.094; y Punto 7 (mirador) E 309.166 – N 6.487.024. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular aclarar dicha información e informar si se tramitaron los permisos ambientales o sectoriales correspondientes.
- 2.4. Adjuntar fotografías actualizadas de los polígonos de intervención producto de las distintas partes, acciones y obras físicas del proyecto.
- 2.5. Se solicita al Titular que, para una mejor comprensión del Proyecto en evaluación, adjunte en una tabla todas las instalaciones nuevas que forman parte del Proyecto en evaluación, individualizando y georreferenciando todas en coordenadas UTM, a saber:
  - 2.5.1. Las informadas en la Tabla N°4 del Capítulo N°1 de la DIA (Modificaciones planteadas a la RCA 265/2009) y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 2.5.2. Aquellas instalaciones asociadas a cambios que no fueron sometidos al SEIA, por no ser de consideración; y que se tramitaron mediante consulta de pertinencia. Entre ellas, un chancador móvil, dos estanques de ácido, una bodega para el almacenamiento de la sal, piscinas de proceso, por citar algunas.
- 2.5.3. Botadero de estériles en el Rajo Norte.
- 2.6. Respecto de las Instalaciones y Procesos Actuales; y lo descrito en el numeral 5.2 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 2.6.1. Adjuntar plano del layout actualizado de las siguientes instalaciones: Mina Papomono; Instalación de Faena Mina Papomono; Instalaciones de Apoyo Extracción Mina Papomono (Barrio Cívico); Relleno interior Rajo Norte; Planta de Chancado y Aglomeración; Pila de Lixiviación y Piscinas; Planta SX y EW; Sistema de Ventilación; donde se grafique en su interior, cada una de las áreas e infraestructuras que la compondrán. Además, deberá adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 de lo solicitado mediante archivos digitales en formato KMZ.
  - 2.6.2. Detallar cada una de las partes, obras y acciones que el presente proyecto producto de su operación dejara sin efecto, en caso de que corresponda. Además, describir el plan de cierre para cada una de dichas instalaciones.
- 2.7. Respecto de la Instalación de Apoyo Extracción Mina Papomono (Barrio Cívico); y lo descrito en el numeral 5.2.4 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 2.7.1. Aclarar si dicha instalación ya se encuentra construida y autorizada o es parte de una instalación que se presenta en el presente proceso de evaluación.
  - 2.7.2. Adjuntar plano a escala 1:500 del layout actualizado de la instalación de faena, donde se grafique en su interior cada una de las áreas e infraestructuras que la compondrán. Además, deberá adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 de lo solicitado mediante archivos digitales en formato KMZ.
- 2.8. Respecto de la Pila de Lixiviación y Piscinas; y lo descrito en el numeral 5.2.7 del Capítulo N°1 de la DIA y atendiendo que el Proyecto contempla una etapa operativa de 11 años, se solicita al Titular especificar si la pila de lixiviación cuenta con capacidad remanente suficiente para cumplir el Plan Minero proyectado. Además, se solicita incluir el estado actual de la pila.
3. Respecto de la descripción de la fase de construcción del proyecto; y lo descrito en el numeral 6 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular describir dicha fase en caso de requerir la materialización de alguna obra física (instalación de apoyo extracción mina Papomono (barrio cívico)).
4. Respecto de la descripción de la fase de operación del proyecto; y lo descrito en el numeral 1.7 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 4.1. Respecto del cronograma de las principales partes, obras y acciones asociadas a esta fase; y lo descrito en el numeral 7.3 del Capítulo N°1 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/2162885991>

- 4.1.1. Adjuntar un cronograma actualizado que detalle las actividades a desarrollar en la presente fase e incorpore además las actividades de mantención correspondientes.
- 4.1.2. Aclarar la duración de la fase de operación del Proyecto, toda vez que en la Tabla N°3 del Capítulo N°1 de la DIA muestra 11 años, mientras que en el numeral 3.7 del Capítulo N°1 de la DIA informa que corresponde a “10 años adicionales (desde enero de 2027)”.
- 4.2. Respecto de la mano de obra requerida durante la ejecución de esta fase; y lo descrito en el numeral 7.4 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita lo siguiente:
  - 4.2.1. Aclarar la cantidad de mano de obra requerida máxima y promedio de la presente fase. Además, precisar si existe un aumento a lo aprobado y señalar cual es el sistema de turnos por área.
  - 4.2.2. Se solicita privilegiar la contratación de mano de obra local de la comuna de Illapel y Salamanca a través de la coordinación con las Oficinas Municipales de Inserción Laboral.
  - 4.2.3. Indicar el número de personas contempladas en la contratación de mano de obra local para la comuna de Illapel y Salamanca.
- 4.3. Respecto de las actividades de mantención y conservación; y lo descrito en el numeral 7.5 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 4.3.1. Adjuntar una tabla resumen de las actividades de mantención y conservación del proyecto, precisando para todas las actividades lo siguiente: identificación del tipo de mantenimiento o actividad, frecuencia, duración de las mantenciones, cantidad de personal que lo ejecutará, jornada laboral, suministros o insumos, estimación de residuos, equipos, vehículos y/o maquinarias necesarias.
  - 4.3.2. Implementar un registro que permita realizar el control de las actividades de mantención, el que deberá estar disponible como parte del seguimiento del proyecto.
- 4.4. Respecto de la provisión de suministros básicos del proyecto; y lo descrito en los numerales 6.5 y 7.6, ambos del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 4.4.1. Respecto al sistema de aprovisionamiento de agua industrial en las diferentes fases del proyecto; y lo descrito en los numerales 6.5 y 7.6, ambos del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
    - a) Definir la procedencia del agua industrial, ya que el Titular indica en el numeral 7.8 que “*el consumo del agua industrial requerida para el Proyecto es de 20 l/s, en promedio se estima un uso 8,0 l/s, que serán obtenidos de derechos constituidos, por lo que no se verán afectados derechos de terceros*”, pero no indica si son DAA propios o serán provistos por terceros autorizados.
    - b) Para todas las fases, se solicita al Titular indicar la cantidad requerida específicamente para este proyecto e indicar su procedencia y protocolo de trazabilidad. Además, deberá implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.
    - c) Adjuntar tabla resumen que indique lo siguiente: cantidad (l/s), origen y período en que el recurso hídrico será requerido, para todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>Construcción</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial			
Otros Usos			
<b>Operación</b>			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
Otros Usos			
Industrial			
<b>Cierre</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Otros Usos			
Total			

d) Se solicita al Titular describir detalladamente el sistema de manejo de aguas, tanto de proceso como naturales (escorrentías, afloramientos, entre otros.). Lo anterior, considerando que el Titular no cuenta con proyectos aprobados sectorialmente para dichos fines.

4.4.2. Respecto de la actividad de transporte; y lo descrito en los numerales 7.6.4, 7.6.6, 7.6.7 y 7.6.8, todos del Capítulo N°1 la DIA, se solicita al Titular establecer claramente los límites del proyecto, detallando qué actividades de transporte forman parte de él, a saber: transporte de mineral propio y de terceros; transporte de cátodos de cobre; transporte de insumos; materiales; transporte de personal; sustancias peligrosas; equipos y/o estructuras; residuos sólidos y/o carga en general; lo anterior, por cuanto existen incongruencias en distintos apartados de la DIA.

En caso de que algunos de estos componentes formen parte del proyecto, el Titular deberá detallar lo siguiente para las fase de construcción, operación y cierre:

- a) Territorio involucrado en la acción de transporte, de acuerdo con su división política-administrativa, ordenadas según el origen, paso y destino de la acción.
- b) Caminos o vías por la que se realizará el transporte, diferenciar entre los caminos públicos, caminos propios construidos y caminos por habilitar (nombre, longitud, ancho, trazado del camino georreferenciado (WGS84), tipo de material de carpeta de rodado, entre otras.).
- c) Indicar la distancia más cercana del proyecto a los caminos públicos enrolados por la Dirección de Vialidad,
- d) La o las instalaciones o lugares de origen de la carga a transportar (nombre de la instalación, ubicación georreferenciada y comuna, entre otras.).
- e) Describir la carga peligrosa y no peligrosa a transportar y tipos de embalaje a utilizar, ya sea se trate de insumos, productos o residuos del proyecto.
- f) Cantidad de carga a transportar y periodicidad o frecuencia de viajes. En el caso que un flujo vehicular se encuentre autorizado por alguna Resolución de Calificación Ambiental previa, citar el texto y sección que avala su autorización ambiental.
- g) Instalación para la mantención y lavado de vehículos de transporte, en caso de que corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- h) Adjuntar plan de contingencia para cada componente a transportar. Además, deberá presentar un plan de gestión con la finalidad de evitar cualquier alteración del libre desplazamiento del resto de los usuarios de los caminos públicos presentes en el área afecta al proyecto.
  - i) Además, se solicita observar el documento denominado “*Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA*”, elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental ([www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl)).
5. Respecto de la descripción de la fase de cierre del proyecto, y lo descrito en el numeral 8 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 5.1. Respecto de la desmantelación o aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad; y lo descrito en el numeral 8.2 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
    - 5.1.1. Se solicita al titular respecto de las actuales instalaciones habilitadas, las cuales se enmarcan dentro de lo evaluado y tramitado ambientalmente a través de la RCA N°265/2009 y RCA N°148/2019, además, de las contenidas en las distintas carta de pertinencia, detallar cada una de las partes, obras y acciones que el presente proyecto producto de su operación dejara sin efecto, en caso de que corresponda. Además, describir el plan de cierre para cada una de dichas instalaciones.
    - 5.1.2. Respecto del manejo de soluciones; y lo descrito en el numeral 8.2.7 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular:
      - a) Aclarar dónde se descargarán las aguas de las piscinas luego de ser neutralizadas.
      - b) Aclarar dónde se confinarán los lodos y residuos sólidos generados en la neutralización de las soluciones.
      - c) Aclarar cómo se determinará el término del proceso de lavado de las piscinas de lixiviación.
    - 5.1.3. Respecto del retiro de materiales y repuestos; y lo descrito en el numeral 8.2.8 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular indicar donde se hará efectiva la disposición final de los materiales y repuestos, luego de su retiro de faena.
    - 5.1.4. Respecto del cierre de almacenes de explosivos; y lo descrito en el numeral 8.2.9 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular informar el destino final de los explosivos residuales.
    - 5.1.5. Respecto del retiro de escombros; y lo descrito en el numeral 8.2.10 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular:
      - a) Respecto de disponer en un depósito de rípios de lixiviación, en la etapa de cierre, los escombros industriales con contenido de ácido u otro tipo de reactivos, se informa al Titular que los escombros deben ser dispuestos en lugares apropiados y autorizados para ello. Por lo tanto, se solicita aclarar y rectificar lo indicado al respecto.
      - b) Se indica al titular que la pila de lixiviación, al ser una instalación remanente, debe estar estable física y químicamente al momento del cierre de la faena minera. Al respecto, se solicita ampliar la información indicando qué objetivo cumplen la cobertura y perfilamiento mencionados, y si se consideran otras medidas para garantizar su estabilidad.
    - 5.1.6. Respecto de las actividades de perfilamiento y compactación; y lo descrito en el numeral 8.2.11 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar por qué se realizarán actividades de perfilamiento y compactación en la plataforma superior del Botadero Norte, toda vez que se informa que los estériles provenientes de la explotación de la Mina Papomono, serán derivados al interior del Rajo Norte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 5.2. Respecto de la restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad; y lo descrito en el numeral 8.3 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
- 5.2.1. Se solicita al titular que para todas las instalaciones superficiales que serán desmanteladas (estanques en general, edificios, equipos tanto mecánicos como eléctricos, correas transportadoras, galpones, oficinas, talleres, casinos, entre otras), se realice una restauración ambiental del área intervenida, como parte de la restauración de la geoforma o morfología, e incorpore un subsolado del terreno con el fin de mejorar las propiedades físicas del suelo y generar ruptura de agregados, permitiendo la aireación del suelo para un repoblamiento natural del área recuperada.
- 5.2.2. Se solicita al Titular que, dado que hubo eliminación de cobertura de vegetación tanto en el área de obras temporales y permanentes, deberá presentar durante la presente evaluación, un plan de cierre y abandono que contenga la restauración de la componente vegetación para dichas áreas, mediante la presentación de un plan de manejo ambiental u otro instrumento, que contenga antecedentes mínimos de: superficie que abarca en relación a la cobertura eliminada, el sitio de revegetación, la identificación y densidad de las especies de flora, protocolos, programas de revegetación, seguimiento, y monitoreo, y secuencia de informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA); un cronograma de actividades, medidas de protección y su mantención (que contenga actividades de riego, cercado perimetral de exclusión, protección individual, incluyendo el diseño y las características referenciales de los materiales de construcción y sus dimensiones), replantes, entre otras.

Junto con ello, detallar el indicador de éxito, el cual deberá ser extensivo durante un período de tiempo necesario, para dar por finalizada la restauración, siempre que la flora objetivo se mantenga un periodo mínimo de años sin la necesidad de la realización de actividades replantes, riegos u otro tipo de mantención a la medida propuesta.

- 5.2.3. El Titular menciona acciones de cierre destinadas a restaurar la geoforma, donde se realizarán acciones de plantación de vegetación. Respecto a lo anterior, se solicita indicar el cronograma de las actividades a desarrollar y las áreas de reforestación. Además, indicar el tiempo de monitoreo de estas acciones, en este sentido el Titular deberá tener en consideración que el monitoreo debe ser realizado hasta el establecimiento exitoso de la medida.
- 5.3. Respecto de prevenir futuras emisiones, incluyendo las de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua; y lo descrito en el numeral 8.4 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
- 5.3.1. En relación con lo indicado en el numeral 8.4 del Capítulo N°1 de la DIA “*Finalmente, las piscinas asociadas al proceso de lixiviación, una vez en desuso, serán rellenas con material estéril*”, se solicita aclarar de dónde sacarán ese material y si presentan formación regulada por la normativa forestal vigente. De ser así, se tendrá que presentar los permisos ambientales sectoriales correspondientes.
- 5.3.2. Se solicita informar las medidas y acciones de control que se adoptarán para captar las soluciones provenientes de la pila de lixiviación (instalación remanente de la etapa de cierre), en un evento de alta pluviometría.
- 5.3.3. Se solicita aclarar las medidas y acciones de control (monitoreo) que se aplicarán durante la etapa de cierre, proyectado en tres años, en caso de que no sea suficiente para que las piscinas destinadas a la captación de soluciones remanentes, provenientes del drenaje de la pila de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

lixiviación, se encuentren en “desuso”, para poder ser rellenas con material estéril, como informa el Titular.

- 5.4. Respecto de la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias; y lo descrito en el numeral 8.5 del Capítulo N°1 de la DIA, se aclara al Titular que los monitoreos deben realizarse durante la fase de cierre, por lo que se debe especificar la duración y los parámetros que serían monitoreados, los valores umbrales y las medidas y acciones a tomar en caso de obtener resultados fuera de rango, medidas y acciones que no dependen de la Autoridad, sino en el logro de alcanzar la estabilidad física y química de la instalación, toda vez que el Titular informa que *“se plantea un monitoreo por un tiempo determinado, el cual será acordado con la Autoridad, con el fin de inspeccionar en terreno la estabilidad de física de los taludes de botadero y pilas”*.
- 5.5. Respecto de la mano de obra requerida durante la ejecución de esta fase; y lo descrito en el numeral 8.8 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita aclarar la cantidad de mano de obra requerida máxima y promedio de la presente fase. Además, precisar si existe un aumento a lo aprobado.
- 5.6. Respecto del cronograma de las principales partes, obras y acciones Asociadas a esta Fase; y lo descrito en el numeral 8.7 del Capítulo N°1 de la DIA, se solicita aclarar a qué *“Botaderos y acopios de minerales”* se refiere la Tabla N°35 de la DIA, acción que se proyecta ejecutar durante los años 2039 y 2040.
6. Se solicita al Titular aclarar si ha establecido durante el proceso de evaluación, negociaciones con los interesados con el objeto de acordar medidas ambientales, individualizando en tal caso a la o las personas con quienes se estableció la negociación, así como el contenido y resultado de ésta. En el evento de existir tales acuerdos, éstos no serán vinculantes para la calificación ambiental del proyecto o actividad. Además, dichos acuerdos debiesen contener la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde.
7. Se solicita al Titular que a consecuencia de la entrega de la presente Adenda actualice la fecha de inicio de ejecución del proyecto y la fecha de inicio y término de cada una de sus fases (construcción, operación y cierre o abandono), cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que las fechas de inicio sean coherentes respecto de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde.

Además, se solicita explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Asimismo, se informa al Titular que los hitos de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, deben ser actividades concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto, al mismo tiempo, estos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal. Por lo anterior, se solicita rectificar e incorporar al cronograma todas las solicitudes del presente ICSARA al respecto, con fechas de inicio y término de cada etapa respectivamente.

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad</b>	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

## II. **NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.**

1. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza; y lo descrito en los Anexos N°1.2, N°1.5, N°3.2 y N°3.3, todos de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 1.1. Respecto a la estimación de emisiones atmosféricas, adjuntar los valores de los parámetros: porcentaje de finos (s) y porcentaje de humedad (M), que caractericen el suelo del proyecto, adjuntando el respaldo técnico que permita acreditar la caracterización. Respecto a lo anterior, se informa al Titular que estos parámetros deben ser representativos del área de emplazamiento del proyecto y no valores por defecto o estudios realizados en otras regiones del país “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, año 2020”.

Por lo tanto, deberá corregir para las actividades del proyecto los factores de emisión (FE) y los cálculos de las fuentes emisoras para las distintas fases del proyecto, además, deberá adjuntar el respaldo técnico que permita acreditar la información de los parámetros con los valores propios del área.
  - 1.2. Para la actividad de “*carguío de camiones*” y “*descarga de camiones*”, se solicita indicar la referencia bibliográfica utilizada para el valor de la velocidad de viento (U).
  - 1.3. Respecto de lo indicado en el numeral 5.1.1 del Anexo N°1.2 de la DIA, se indica que, según la referencia bibliográfica utilizada (numeral 5.1) no se reconocen eficiencias superiores a 75% en sistemas de abatimiento de polvo, salvo que realice pruebas válidas (análisis in situ) que muestren lo contrario en el sitio del proyecto o un lugar con condiciones similares. Por lo anterior, deberá acreditar la eficiencia de abatimiento señalada (95%), indicar el tipo de supresor de polvo a utilizar y presentar su ficha técnica. Además, se requiere que detalle el procedimiento para aplicación del supresor de polvo, indicando: periodicidad, forma de vertido en el piso, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 1.4. Presentar una tabla resumen para cada fase del proyecto con todos los vehículos que utilizará indicando: tipo de vehículo, tecnología, ruta a utilizar, distancia a recorrer y en qué actividad será utilizado.
- 1.5. Adjuntar la planilla de cálculo actualizada en formato \*.xls, que incluya las fórmulas y variables que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las fases del proyecto.
- 1.6. Adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se identifique y grafique la ubicación de cada una de las rutas a evaluar, diferenciando los caminos pavimentados y no pavimentados para todas las fases del proyecto.
- 1.7. Respecto de la medida de control propuesta para las emisiones atmosféricas mediante un supresor de polvo, en los caminos internos y de acceso no pavimentados previo al inicio de las actividades de transporte, se solicita lo siguiente:
  - 1.7.1. Indicar la longitud de los caminos en kilómetros donde se aplicará dicha medida.
  - 1.7.2. Indicar fase del proyecto en la que aplicará la medida propuesta, descripción de la medida, frecuencia de aplicación del supresor; características del supresor de polvo a utilizar en el proyecto; indicadores de cumplimiento, formas de control y seguimiento, entre otras.
  - 1.7.3. Adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ, en donde se visualicen los caminos a aplicar el supresor de polvo. Además, y con el propósito de verificar el cumplimiento de dicha medida, en el registro que el Titular implementará, se solicita incorpore: día y mes en la cual se realizará la aplicación del producto; frecuencia y kilómetros.
- 1.8. Respecto de la medida de control propuesta de limitar la velocidad máxima de circulación a en caminos no pavimentados, se solicita lo siguiente:
  - 1.8.1. Aclarar la velocidad de circulación al interior de la faena.
  - 1.8.2. Indicar el número de señaléticas que limitarán la velocidad.
  - 1.8.3. Adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se identifique y grafique la ubicación de las señaléticas.
  - 1.8.4. El Titular deberá mantener en las instalaciones del proyecto como medio de verificación un registro fotográfico de la medida, el cual estará disponible en caso de fiscalización por parte de la autoridad.
- 1.9. Respecto de la medida transporte de material con carga cubierta, se solicita que, al registro de inspección visual propuesto, incorpore además un registro fotográfico de la medida.
- 1.10. Se solicita al Titular que, con el objetivo de mantener la información ordenada y actualizada, adjunte una tabla resumen de todas las medidas consideradas para el control de emisiones atmosféricas del proyecto.

La tabla debe considerar lo siguiente: descripción de la medida; fase del proyecto en la que aplica; lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida (frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)); indicadores de cumplimiento; formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables); para cada una de las medidas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Lo anterior, respecto de las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas propuesta en distintos apartados de la DIA y anexos, a saber:

- a) *“Se aplicará un supresor de polvo, en los caminos internos y de acceso no pavimentados previo al inicio de las actividades de transporte, específicamente durante las fases de operación y cierre.*
- b) *Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones tolva tal como lo exige la ley.*
- c) *Se exigirá velocidad de los vehículos en los caminos no pavimentados de máximo, 30 Km/h.*
- d) *En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con la revisión técnica y mantenciones al día.*
- e) *Durante el tiempo de operación del Proyecto, se tomarán medidas como el control de velocidad de los vehículos.”*

1.11. Aclarar la ubicación y propiedad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire denominadas Estación Chuchiñí y Estación Manquehua. Además, aclarar si el cambio en la ubicación de la estación monitorea es un cambio de compromisos realizados en el proyecto original (EIA).

2. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica; y lo descrito en los Anexos N°1.3 y N°3.12, ambos de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se visualicen las partes, obras y acciones del proyecto y la ubicación de los receptores sensibles identificados (señalando su distancia a las instalaciones del proyecto).

2.2. Se solicita al titular incluir en la Figura N°4 del Anexo N°1.3 de la DIA, los receptores (humanos) identificados al interior del área de influencia del proyecto.

2.3. Respecto del receptor identificado como “R01” señalado en la Tabla N°9 del Anexo N°1.3 de la DIA, se solicita lo siguiente:

2.3.1. Indicar la distancia del receptor al proyecto.

2.3.2. Corregir la ubicación en coordenadas geográficas (no fue posible situar al receptor al interior del área de influencia definido).

2.3.3. De acuerdo con la descripción del receptor “*Oficinas 1 piso material sólido, faena Minera Tres Valles, Salamanca*”, aclarar si la instalación es parte del proyecto minero. En caso afirmativo, retirar del análisis ya que en este caso corresponde aplica ruido ocupacional y no ambiental.

2.4. Para los receptores identificados como “R06” y “Manquehua B” y a la descripción presentada en la Tabla N°9 del Anexo N°1.3 de la DIA, se solicita que aclare si corresponden a “receptores” según la definición de la norma de emisión “*toda persona que habite resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa*”. De lo contrario, retirar del análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 2.5. Se informa al titular que mediante la herramienta Google Earth, se identificó puntos que podrían constituir posibles receptores sensibles, eventualmente a incluir en el análisis. De acuerdo con lo anterior, indicar si aquello observado en las coordenadas geográficas, WGS84: RX1: 307.933,52 m E y 6.487.354,83 m S; y RX2: 310.649,09 m E y 6.488.587,06 m S; constituyen receptores según la definición descrita en la norma de emisión. Además, se requiere que entregue una descripción, presentando fotografías u otro medio que permita evaluar si corresponde. Incluir lo señalado en el análisis de normativa ambiental, según corresponda.
- 2.6. Presentar en las Tablas N°10 y N°11, ambas del Anexo N°1.3 de la DIA, el horario en que registro las mediciones de ruido de fondo.
- 2.7. Indicar en las Tablas N°21 y N°22, ambas del Anexo N°3.12 de la DIA, la cantidad de maquinarias, por tipo, considerada en el análisis.
- 2.8. Incluir para la fase de operación, las emisiones generadas del uso de la fuente “*chancador móvil*” según señala en la Descripción del proyecto (Tabla N°4, Capítulo N°1 de la DIA).
- 2.9. Indicar la potencia acústica de los generadores eléctricos, señalados en Tabla N°21 del Anexo N°3.12 de la DIA.
- 2.10. Respecto al nivel de presión sonora de los equipos/maquinarias “*motoniveladora*” y “*grupo eléctrico*” (Tabla N°21 y N°22, ambas del Anexo N°3.12 de la DIA), donde en apéndice 6 presenta su caracterización acústica, se solicita presentar a lo menos tres mediciones alrededor de la fuente, de manera de justificar que la medición considerada en el análisis representa la condición más desfavorable de emisión de dicha fuente (mayor nivel de ruido respecto a las demás mediciones realizadas al equipo). Adjuntar al análisis las fotografías o croquis de los puntos de medición y los respectivos certificados de calibración de los sonómetros y calibradores acústicos de manera de acreditar la validez de las mediciones realizadas.
- 2.11. Considerando que el proyecto minero se encuentra operando actualmente, se requiere que realice una medición del ruido (dB) generado por todas las fuentes identificadas (Ejemplo: chancadores, correas transportadoras, harneros, etc.) y sumar a la estimación presentada para las fuentes del proyecto en evaluación (acciones y/o procesos que regulariza). Por lo anterior, se requiere que evalúe nuevamente el cumplimiento normativo para cada uno de los receptores humanos identificados sensibles.
3. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 3.1. Adjuntar en un cuadro resumen para los generadores eléctricos la siguiente información: ID de cada grupo eléctrico, potencia nominal (kVA), ubicación en KMZ y coordenadas UTM (WGS 84); considerados en cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).
  - 3.2. Se informa al Titular que la declaración reglamentada en el citado decreto, actualmente debe realizarla en el Registro Único de Emisiones Atmosféricas (RUEA) a través de la ventanilla única (VU) del Ministerio del Medio Ambiente, en este caso, para los equipos eléctricos que superen los 20 kW.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 3.3. Se informa al titular que considerando los datos del sistema RUEA y que el año 2022 sólo declaró las emisiones de las calderas (Registro MTV: WB-001, WB-002), deberá declarar las emisiones de los generadores eléctricos considerados en el proyecto.
4. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 4.1. Se informa al Titular que la autoridad ambiental ha definido que entre todas las disposiciones de este cuerpo normativo, solamente deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42, por lo que al análisis de relación con el proyecto, su forma de cumplimiento e indicadores de cumplimiento, deberán centrarse exclusivamente en estas disposiciones. Por lo anterior, deberá en la presente evaluación, identificar cada artículo antes señalado, describiendo y acreditando su forma de cumplimiento.
- 4.2. Respecto de la forma de cumplimiento de la presente norma, se informa al Titular que aquellos artículos y/o normativa que no son de materia ambiental, a saber, suministro de agua potable; seguridad laboral, salud ocupacional y condiciones laborales, no deben ser incluidas en el presente proceso de evaluación (eliminar Tabla N°23 y 41 del Capítulo N°3 de la DIA).
- 4.3. Respecto de los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados por el proyecto, se solicita lo siguiente:
- 4.3.1. Adjuntar tabla resumen actualizada que incluya: nombre del residuo a generar, tipo de residuo, cantidad generada, forma de almacenamiento y manejo, lugar de almacenamiento, capacidad máxima de almacenamiento, frecuencia de retiro de los residuos y lugar de disposición final, para cada fase del proyecto (operación y cierre). Lo anterior, por cuanto existen incongruencias en distintos apartados de la DIA.
- 4.3.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se visualice la ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos para cada instalación del proyecto (sólidos domésticos e industriales no peligrosos) y para cada una de las fases del proyecto.
- 4.3.3. Justificar técnicamente que los sitios para almacenar residuos que propone utilizar, poseen la capacidad suficiente para almacenar los residuos generados por las nuevas actividades. En caso de que, no cuente con la capacidad suficiente y/o posea sitios que no estén en anteriores evaluaciones ambientales deberá presentar los permisos ambientales sectoriales respectivos.
- 4.3.4. Respecto del numeral 7.10.1.1 del Capítulo N°1 de la DIA, se indica lo siguiente *“La fase de operación del Proyecto no modifica la condición aprobada ambientalmente. Estos residuos son segregados y depositados en contenedores habilitados para ello, los cuales son periódicamente retirados cada 2 días para ser transportados por una empresa autorizada”*. Respecto a lo anterior, se informa al Titular que el Vertedero Municipal de Salamanca El Queñe está cerca de alcanzar su capacidad máxima, por lo tanto, se solicita aclarar el destino final de los residuos generados durante la fase de operación y cierre del proyecto. En caso de que el vertedero actual sea considerado como sitio de disposición final, se solicita envíe con antelación a la Municipalidad de Salamanca toda la información relevante sobre la gestión de estos residuos, incluyendo los datos de las empresas contratadas para este propósito. Además, deberá actualizar la información en caso de cambios en las empresas encargadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 4.4. Respecto de los residuos líquidos generados por el proyecto, se solicita al Titular aclarar si el proyecto en los frentes de trabajo durante las distintas fases del proyecto contempla habilitar una solución provisoria para el manejo de las aguas servidas (baños químicos). En caso afirmativo, se solicita al Titular resguardar que estas instalaciones no generen focos de insalubridad o contaminación, implementando los registros en obra que permita acreditar el servicio de mantención y el punto de la descarga de las aguas servidas, el que deberá estar disponible como parte del seguimiento del proyecto.
- 4.5. Respecto de las sustancias peligrosas generadas por el proyecto, se solicita lo siguiente:
  - 4.5.1. Acreditar la forma y fases en las que se dará cumplimiento al artículo 42 de la normativa ambiental antes indicada, incluyendo los indicadores de cumplimiento, en caso de que corresponda.
  - 4.5.2. Adjuntar tabla que detalle cantidad de sustancias peligrosas a utilizar (toneladas/mes o kilos/mes); tipo y clase de sustancias a almacenar; proceso en cual se utiliza la sustancia peligrosa a almacenar, lo anterior, para todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre).
5. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 5.1. Adjuntar tabla resumen actualizada que incluya: nombre del residuo a generar, tipo de residuo, cantidad generada, forma de almacenamiento y manejo, lugar de almacenamiento, capacidad máxima de almacenamiento, frecuencia de retiro de los residuos y lugar de disposición final, para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, por cuanto existen incongruencias en distintos apartados de la DIA.
  - 5.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se visualice la ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos para cada una de las fases del proyecto.
6. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 6.1. Adjuntar tabla que detalle cantidad de sustancias peligrosas a utilizar (toneladas/mes o kilos/mes); tipo y clase de sustancias a almacenar (nombre común de la sustancia peligrosa, nombre químico, fórmula química, clase de peligrosidad, indicar corresponde a sustancia pura o mezcla); proceso en cual se utiliza la sustancia peligrosa a almacenar, lo anterior, para todas las fases del proyecto.
  - 6.2. Adjuntar plano (PDF) y cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ, en donde se visualice la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas para todas las fases del proyecto.
  - 6.3. Describir las características de almacenamiento de la bodega de sustancias peligrosas que habilitará para todas las fases del proyecto; características constructivas y/o diseño de las bodegas que habilitará por fase; sistemas de contención; formas de almacenamiento; cantidad máxima almacenada, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 6.4. Actualizar la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental antes indicada, incluyendo los indicadores de cumplimiento, en caso de que corresponda.
- 6.5. Adjuntar las hojas de datos seguridad (HDS) de cada una de las sustancias peligrosas contempladas en el proyecto para cada una de sus fases, indicando en ellas los posibles efectos nocivos al medio ambiente, ecotoxicidad, entre otras, según corresponda.

En caso de identificar situaciones de riesgo producto de su manejo, complementar el Plan de Contingencias y Emergencias del proyecto, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.

- 6.6. Se informa al titular que según los registros de la SEREMI de Salud el proyecto no poseería la autorización para aquellos estanques de sustancias peligrosas con capacidad superior a 15 toneladas.
7. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°132 del Ministerio de Minería, Aprueba Reglamento de Seguridad Minera; y en relación a lo indicado en la Tabla N°47 del Capítulo N°3 de la DIA, se informa al Titular que la principal materia regulada por este cuerpo normativo corresponde a lo definido en el artículo 1: *“El presente reglamento tiene como objetivo establecer el marco regulatorio general al que deben someterse las faenas de la Industria Extractiva Minera Nacional para: a) Proteger la vida e integridad física de las personas que se desempeñan en dicha Industria y de aquellas que bajo circunstancias específicas y definidas están ligadas a ella. b) Proteger las instalaciones e infraestructura que hacen posible las operaciones mineras, y, por ende, la continuidad de sus procesos.”*. Por otra parte, el artículo 2 establece que: *“Las disposiciones de este Reglamento son aplicables, en lo concerniente a prevención de riesgos, a todas las actividades desarrolladas en la Industria Extractiva Minera.”* Conforme a lo anterior, se solicita incorporar a la tabla antes indicada, lo antes descrito y corregir lo citado como *“artículo 71”*, por cuanto corresponde al artículo 65 de este Reglamento.
8. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto con Fuerza de Ley N°1.122/1981 del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, se solicita al Titular describir la forma de cumplimiento de la normativa ambiental antes indicada, las fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas y los indicadores de cumplimiento.
9. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°1/2022 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial generada por Alumbrados de Exteriores, elaborada a partir de la Revisión del Decreto Supremo N°43 de 2012, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 9.1. Se solicita especificar la forma de cumplimiento de la normativa ambiental antes indicada. Además, se informa al Titular que la zona de emplazamiento del proyecto es considerada dentro de la nueva norma lumínica, como una Comuna Cercana en Área Astronómica, que considera mayores restricciones, por lo tanto, deberá considerar dichas situaciones en este componente de contaminación lumínica.
  - 9.2. Aclarar el modelo de luminarias a utilizar en el proyecto (fuentes nuevas y fuentes existentes).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 9.3. Describir el plan de recambio de luminarias exterior para cumplimiento de la nueva norma lumínica, con cronograma asociado (alumbrado exterior existente).
10. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, Sustituye Texto de la Ley N°4.601, Sobre Ley de Caza y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°5/1998, modificado por el Decreto Supremo N°53/2003, ambos del Ministerio de Agricultura; y en relación a lo indicado en las Tablas N°26 y N°27, ambas del Capítulo N°3 de la DIA, se solicita al Titular describir los indicadores que acreditan el cumplimiento de cada una de las medidas indicadas en la forma de cumplimiento de los cuerpos normativos antes señalados.
11. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ordenanza Ambiental Municipal de la Comuna de Salamanca N°1.214 de fecha 30 de noviembre de 2020, se solicita al Titular acreditar la forma y las fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la ordenanza antes indicada, incluyendo los indicadores de cumplimiento. En particular, respecto de los artículos 26, 40, 114 al 120.
12. Respecto de los siguientes cuerpos normativos: Decreto Supremo N°725/1968, Decreto Supremo N°735/1969 y Decreto Supremo N°594/1999, todas del Ministerio de Salud; en relación con el suministro de agua potable; seguridad, salud ocupacional y condiciones laborales; Decreto Supremo N°158/1980 y Resolución Exenta N°1/1995, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Decreto Supremo N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Decreto Supremo N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas; se informa al Titular que las normas antes mencionadas no se consideran en la evaluación de los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), toda vez que no corresponden a materias de carácter ambiental, por lo tanto, deberá retirarlas del apartado normativa ambiental aplicable.

De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular adjuntar nuevamente el capítulo del plan de cumplimiento la normativa ambiental aplicable al proyecto, que rectifique los aspectos antes mencionados.

13. Respecto de los Decretos Supremos N°114/2003 y N°115/2002, ambos de la Secretaria General de la Presidencia; y Decretos Supremos N°12/2011 y N°12/2022, ambos del Ministerio de Medio Ambiente, respectivamente, se informa al titular que las normas de calidad solamente se utilizan para evaluar si el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de sus emisiones, y con ello si requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, por lo anterior, no corresponde incorporarlas como normativa ambiental aplicable.

De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular adjuntar nuevamente el capítulo del plan de cumplimiento la normativa ambiental aplicable al proyecto, que rectifique los aspectos antes mencionados.

### **III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

1. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 136 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral; se informa al Titular que la disposición de estéril al interior del Rajo Norte proveniente de las labores extractivas de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Mina Papomono, (relleno del Rajo Norte), constituye en sí un nuevo botadero de estériles que no ha sido evaluado ambientalmente, por lo que corresponde aplicar el permiso antes indicado.

Por lo anterior, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo, conforme a la *“Guía Trámite PAS Artículo 136 Reglamento del SEIA, Permiso para Botaderos de Estériles o Acumulación de Mineral”*.

Además, se aclara al Titular que no corresponde asociar los Permisos Sectoriales otorgados por SERNAGEOMIN como Permisos Ambientales Sectoriales, como se indica en el Anexo N°1.6.1 y N°1.6.3, ambos de la DIA.

2. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 137 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera; se informa al titular que al Proyecto en evaluación le corresponde aplicar el Permiso ante sindicado, toda vez que existen modificaciones en las condiciones de cierre de instalaciones remanentes (rajo y botadero) y otras instalaciones asociadas a cambios que no fueron sometidos al SEIA por no ser de consideración y que tienen una consulta de pertinencia asociada.

Por lo anterior, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo, conforme a la *“Guía Trámite PAS Artículo 137 Reglamento del SEIA, Aprobación del Plan de Cierre de una Faena Minera”*.

En este sentido, el Titular debe velar en todo momento por la estabilidad física y química de las instalaciones que se encuentran en evaluación ambiental, de manera de otorgar el debido resguardo a la vida, salud, seguridad de las personas y medio ambiente, conforme lo determina el artículo 2 de la Ley N°20.551, Ley de Cierre de Faena e Instalaciones Mineras.

Además, se aclara al Titular que no corresponde asociar el Permiso Sectorial otorgados por SERNAGEOMIN como Permiso Ambiental Sectorial, como se indica en el Anexo N°1.6.2 de la DIA.

3. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para el tratamiento de las aguas servidas del proyecto durante la fase de operación; y lo descrito en el Anexo N°4.1 de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 3.1. Respecto a la propuesta de uso de baños químicos para fase de cierre del proyecto, se aclara al Titular que considerando la duración de la fase (dos años) y la cantidad de trabajadores proyectados (50 personas), deberá considerar un sistema conforme a la normativa sanitaria vigente. Por lo anterior, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo para la fase de cierre del proyecto.
  - 3.2. De acuerdo con lo indicado, el proyecto contempla para la fase de operación el siguiente sistema de tratamiento de aguas servidas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Fase	Sector	Sistema	Dotación (personas)
Operación	Faena Papomono	Fosa séptica e infiltración mediante drenes.	100

- 3.3. Respecto del literal a) descripción del sistema de recolección y/o tratamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.3.1. Describir de manera sucinta el sistema y las unidades que lo componen.
- 3.3.2. Presentar diagramas de flujos de los procesos que incluyan las etapas de recolección, tratamiento y eliminación; y las unidades que componen cada una de las etapas. Lo anterior, para todos sistemas de tratamiento proyectados.
- 3.4. Respecto del literal b) plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.4.1. Adjuntar plano de emplazamiento general de los sistemas de tratamiento proyectados, que incluya instalaciones sensibles de entorno, internas o externas y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido (metros).
- 3.4.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se identifique y grafique el sistema de tratamiento (fosa séptica y drenes de infiltración) respecto de: viviendas cercanas, fuentes de agua; obras circundantes (oficinas, bodegas, estanques, comedores, sitios de almacenamiento, entre otras), entre otros.
- 3.5. Respecto del literal c) generación de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.5.1. Corregir la dotación de agua requerida para el diseño del sistema, ya que como mínimo se requiere 100 l/hab/día.
- 3.5.2. Presentar nuevamente la estimación de caudales generados en el sistema (máximos, mínimos y promedios). Presentar cálculos que permitan evaluar los antecedentes.
- 3.5.3. Aclarar cuál es el número máximo de usuarios del sistema para la fase de operación, lo anterior, debido a que en la Tabla N°2 del anexo antes mencionado indica 100 trabajadores, sin embargo, en la Descripción del Proyecto (Capítulo N°1 de la DIA) indica 300 personas. Además, se informa al Titular que, si el sistema de tratamiento supera la dotación de 200 personas (dotación mínima de 100 l/hab/día), deberá presentar el pronunciamiento sobre la clasificación de vulnerabilidad del acuífero emitido por la Dirección General de Aguas.
- 3.6. Respecto del literal e) descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.6.1. Descripción de los sistemas de control de olores molestos (por problemas operacionales o en funcionamiento normal), que serán implementadas en los sistemas proyectados.
- 3.6.2. Presentar memoria de cálculo detallada de los sistemas de tratamientos proyectados, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados, carga contaminante (contribución de lodos frescos), número de trabajadores y proyección de crecimiento.
- 3.7. Respecto del literal f) descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 3.7.1. Adjuntar ensayo de infiltración conforme a las definiciones del artículo 5 del Decreto Supremo N°236/1926 del Ministerio de Salud, como respaldo técnico para evaluar la factibilidad del sistema.
- 3.7.2. Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinadas a la producción de agua para consumo humano ya sea formal o informal.
- 3.7.3. En el diseño del sistema de drenes indicar la profundidad (distancia desde el fondo del sistema hasta la napa freática) y la distribución.
- 3.7.4. Profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración en su nivel más desfavorable sobre la base de análisis o estudios técnicos.
- 3.8. Respecto del literal h) descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 3.8.1. Presentar descripción de la fosa séptica y del sistema de infiltración contemplado. Además, incluir las bases de cálculos consideradas para el diseño.
  - 3.8.2. Descripción del o los sistemas de control de olores molestos, en el caso de generarse este tipo de eventos, ya sea por problemas operacionales o por el funcionamiento normal del sistema de tratamiento de aguas servidas.
- 3.9. Respecto del literal i) descripción general de la generación y manejo de lodos, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 3.9.1. Presentar los cálculos que permitan corroborar la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento.
  - 3.9.2. Adjuntar los antecedentes de la capacidad de retención, frecuencia de limpieza y retiro de los lodos, forma y medio de transporte de los lodos al sitio disposición final autorizado. Además, indicar alternativas de disposición final o eliminación de lodos.
- 3.10. Respecto del literal k) plan de contingencia, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 3.10.1. Identificar las posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas (fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones en la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destino final, generación de olores molestos, entre otros.). Además, deberá describir las medidas de contingencia, los plazos y responsables. Lo anterior, deberá enfocarse en los riesgos asociados al sistema de manejo de aguas servidas que puedan afectar al medio ambiente y/o la población. Dicha información deberá ser presentada en una tabla resumen.
  - 3.10.2. Se informa al titular que el sistema propuesto es una fosa séptica, no una planta de tratamiento como se menciona en el numeral 2.11 del anexo antes indicado.
- 3.11. Respecto del literal l) plan de emergencia, se solicita al Titular lo siguiente:
  - 3.11.1. Identificar las situaciones de emergencia ocasionadas por factores como sismos, explosiones, incendios, lluvias, entre otras. Además, deberá describir las acciones a implementar en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad y al medio ambiente, señalando, plazos y responsables. Dicha información deberá ser presentada en una tabla resumen.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 3.11.2. Identificar el momento y vías de comunicación, los cuales utilizará para contactar a los organismos sectoriales competentes (Superintendencia de Medio Ambiente, SEREMI de Salud u otros).
- 3.11.3. Se informa al titular que el sistema propuesto es una fosa séptica, no una planta de tratamiento como se menciona en el numeral 2.12 del anexo antes indicado.
- 3.11.4. Se solicita complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la DIA.
4. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 155 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas; se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del permiso antes indicado, considerando lo indicado en el artículo 294 del Código de Aguas *“Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes Obras: b) Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo”*.

Por lo anterior, en caso de que corresponda, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo.

5. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para efectuar modificaciones de cauce; se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del permiso antes indicado, considerando lo indicado en el artículo 171 del Código de Aguas *“Las personas naturales o jurídicas que desearan efectuar las modificaciones a que se refiere el artículo 41 de este Código, presentarán los proyectos correspondientes a la Dirección General de Aguas, para su aprobación previa, aplicándose a la presentación el procedimiento previsto en el párrafo 1° de este Título. Cuando se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, los proyectos respectivos deberán contar, además, con la aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas”*.

Por lo anterior, en caso de que corresponda, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo.

6. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 157 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales; se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del permiso antes indicado, considerando lo indicado en el artículo 41 del Código de Aguas *“El proyecto y construcción de las modificaciones que fueren necesarias realizar en cauces naturales o artificiales que puedan causar daño a la vida, salud o bienes de la población o **que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas**, serán de responsabilidad del interesado y deberán ser aprobadas previamente por la Dirección General de Aguas de conformidad con el procedimiento establecido en el párrafo 1 del Título I del Libro Segundo del Código de Aguas”*.

Por lo anterior, en caso de que corresponda, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

7. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcción fuera de los límites urbanos; y lo descrito en el Anexo N°4.2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 7.1. Respecto del literal b.1) destino de la edificación, se solicita al Titular adjuntar una tabla actualizada que detalle las instalaciones u obras a habilitar y las superficies a edificar o habilitar para cada una de las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), y que requieren del permiso antes mencionado. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales.
  - 7.2. Respecto del literal b.5) caracterización del suelo, se solicita al Titular lo siguiente:
    - 7.2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ donde se identifique cada obra y el área que ocupará.
    - 7.2.2. Adjuntar caracterización de suelo correspondiente a las áreas que serán intervenidas con edificaciones (que son objeto del PAS 160). Lo anterior, de acuerdo con las indicaciones señaladas en el presente pronunciamiento en la evaluación del componente suelo.
    - 7.2.3. El Titular informa que al interior de la mina se contempla la construcción de un comedor de 28 m<sup>2</sup>, un sector sucio 18 m<sup>2</sup>, un policlínico 12 m<sup>2</sup>, Baños 18 m<sup>2</sup> y oficinas de Trabajo por 72 m<sup>2</sup>, no obstante, no se contempla la regularización de dichas instalaciones mediante ningún permiso sectorial. Respecto a lo anterior, en caso de que corresponda, deberá entregar durante la presente evaluación, los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial del artículo antes mencionado en los términos solicitados por dicho artículo para dichas instalaciones.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.**

1. Respecto del área de influencia del proyecto y producto de las distintas solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, lo siguiente, según corresponda:
  - 1.1. Realizar una nueva determinación y justificación del Área de Influencia del proyecto, en adelante AI, para cada elemento y atributo afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazarán las partes, obras y/o acciones del proyecto.

De acuerdo con las características del proyecto y las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones solicitadas en el presente informe consolidado, deberá contemplar los siguientes elementos objeto de protección y atributos de esta nueva área de influencia ajustada, referidos a: calidad de aire; niveles de ruido; suelo; plantas; animales silvestres; sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; localización y valor ambiental del territorio; y valor paisajísticos y turístico.

Dicha definición del área de influencia debe ser considerada con la finalidad de definir si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias de los artículos 5, 6, 7, 8 y 9, todos del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (salud de la población; recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire; sistemas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

de vida y costumbres de grupos humanos; paisaje y turismo), o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias.

Además, se informa al Titular que, al efectuar la evaluación del proyecto, no existe claridad sobre los impactos generados por la continuidad operacional del proyecto y por lo tanto sus respectivas áreas de influencia, con respecto a los impactos ya evaluados en su momento en su respectivo EIA y sus áreas de influencia. A modo de ejemplo para el componente suelo el Titular indica: *“No corresponde realizar el análisis y delimitación del área de influencia, ya que el Proyecto corresponde a la continuidad operacional y se emplaza en las mismas instalaciones aprobadas por la RCA N°265/2009, por lo que la componente suelo no se ve potencialmente afectada en esta continuidad operacional”*. A su vez para el componente flora y vegetación (ecosistemas terrestres) se indica *“El área de influencia para el componente Ecosistema Terrestre se define como la superficie donde se verifiquen los efectos de las obras realizadas”*, no especificando cuales son los efectos y las obras que los generarían.

- 1.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se visualice el área de influencia de cada una de las componentes antes indicadas.
- 1.3. Se informa al Titular que la definición de área de influencia deberá ser realizada en los términos del mencionado reglamento.
2. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:
  - 2.1. Respecto de la componente suelo; se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
    - 2.1.1. Se solicita indicar para cada parte y obra de proyecto, la superficie de suelo que será afectada con remoción de vegetación; escarpe, compactación, excavaciones u otro tipo de intervención, lo anterior, con el objetivo de identificar detalladamente los sectores que producto de la implementación del proyecto tendrá impactos sobre los componentes suelos, flora y vegetación y/o fauna silvestre. Dicha descripción deberá incluir superficie intervenida; tipo de intervención; nombre de la obra e instalación; y parte del proyecto.

Además, dichas superficies deberán ser identificadas geográficamente mediante la presentación de polígonos formato shape para SIG (UTM WGS 84) con su respectiva tabla de atributo de toda la información cartográfica levantada en la caracterización del componente suelo.

- 2.1.2. Se solicita presentar caracterización de suelo en base a descripción realizada en terreno, la cual debe estar fundamentada y especificar: i) cantidad y ubicación georreferenciada de las calicatas, perfiles o cortes de camino que justifiquen la representatividad del muestreo por unidades o zonas homogéneas de suelo, indicando los criterios utilizados para la determinación de las áreas homogéneas; ii) distanciamiento entre observaciones de terreno, en base a lo cual, deberá determinarse e indicar la escala de trabajo de terreno.

Para realizar la caracterización o descripción de suelo propiamente tal, deberá utilizar pauta oficial SAG del año 2011 u otro documento oficial, describiendo los parámetros en ella indicada (profundidad, pendiente, pedregosidad superficial, pedregosidad subsuperficial, entre otros.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

En base a los resultados (valores) obtenidos una vez aplicada la pauta en la descripción de la calicata, y en base a la identificación del factor limitante observado, deberá determinar la clase de capacidad de uso. Para la determinación del factor limitante, de corresponder, deberá detallar las metodologías utilizadas para su determinación y los análisis con sus correspondientes respaldos realizados en laboratorios acreditados (por ejemplo, para determinación de contenido de humedad del suelo).

Finalmente, deberá presentar un plano de suelo georreferenciado con información sobre las clases de capacidad de uso de suelo determinadas para el área en estudio, incluyendo un cuadro con una leyenda descriptiva del suelo. Asimismo, deberá presentar un cuadro complementario con la superficie estudiada, símbolos cartográficos y las respectivas capacidades de uso.

Toda la información generada en la caracterización de suelo (áreas homogéneas, puntos de muestreos, clases de capacidad de uso de suelo, etc.) debe ser presentada adicionalmente en formato SIG (shape UTM).

2.1.3. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan o presentan pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, productos de las obras, partes y/o acciones del proyecto.

2.2. Respecto de la componente animales silvestres; se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

2.2.1. Para la caracterización del componente fauna, se solicita al Titular presentar toda la información levantada en formato shape para SIG (UTM WGS 84) con sus correspondientes tablas de atributos, entre ellos polígonos correspondiente a los hábitat o áreas homogéneas de fauna, puntos de monitoreo para las distintas taxas (transectos, puntos de observación, trampas Sherman, entre otras.).

2.2.2. Se solicita al Titular que para la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa considere la metodología indicada en el Guía SEA denominada “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO SOBRE FAUNA NATIVA*”. Respecto de la presentación de antecedentes para la evaluación se solicita lo siguiente:

a) Determinación y delimitación del área de influencia (AI) mediante la presentación de un polígono en formato shape con su correspondiente tabla de atributos de la extensión geográfica donde se identifique una 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.

Para tal efecto, deberá considerarse el escenario de mayor exposición a ruido, esto es, los períodos de mayor emisión de ruido, incluyendo pulsos únicos y explosiones, y las ubicaciones de fuentes más cercanas a las áreas potencialmente afectadas, lo que debe ser descrito de manera detallada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- b) Para la determinación del ruido de fondo o representativo, el Titular deberá considerar al menos lo siguiente:
- Las mediciones deberán realizarse en las épocas de mayor sensibilidad para las especies en relación con su abundancia o éxito reproductivo y en las cuales sea prevista una coincidencia con las actividades del proyecto; dichas épocas deberán ser descritas de manera detallada y justificada de acuerdo con la estacionalidad de cada especie.
  - Se deberá determinar el nivel de ruido de fondo representativo y característico de los hábitats identificados, esto es, el nivel de ruido sin proyecto, considerando la condición más desfavorable, es decir, en los períodos y condiciones de menores niveles de ruido de fondo. Para demostrar lo anterior, deberá describir las fuentes de ruido presentes en el momento de la medición, indicar la fecha, hora y ubicación de las mediciones.
  - Los niveles de ruido de fondo deberán caracterizarse a partir del descriptor Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq). En cada caso deberá presentar los antecedentes que justifiquen adecuadamente la época y momento más idóneo para realizar las mediciones, así como la metodología empleada, cantidad y duración de los registros.
  - Deberá medir en condiciones de baja velocidad de viento (idealmente no mayor a 5 m/s), ausencia de lluvia y fuentes de ruido inusuales que no sean propias del hábitat de relevancia.
  - Las mediciones deberán presentar su contenido espectral en bandas de octava o de tercios de octavas de frecuencia, contemplando al menos el ancho de banda entre 20 Hz y 20 kHz.
  - Los instrumentos de medición (sonómetros) deberán contar con su Certificado de Calibración periódica vigente emitido por el Instituto de Salud Pública (ISP).
- c) Se solicita efectuar la determinación y delimitación de un área (s) representativa (s) del o los hábitats de relevancia sobre el AI esto por constituir un componente dinámico desde el punto de vista de su movilidad. Lo anterior, mediante la presentación de un polígono en formato shape con su correspondiente tabla de atributos.
- d) Respecto a la predicción de impactos esta deberá ser presentada para cada una de las fases del proyecto, estimando los niveles de ruido sobre los hábitats de relevancia identificados. En este sentido, la predicción de impactos deberá considerar:
- Los niveles de ruido proyectados sobre el área representativa de los receptores para la condición con proyecto, en cada una de sus fases. En caso de referir puntos de evaluación específicos, deberá indicar los criterios aplicados para su definición y describir su representatividad geográfica respecto de los hábitats de relevancia.
  - Sin perjuicio de lo anterior, deberá entregar una representación cartográfica de los niveles de ruido estimados (mapa de ruido), a objeto de visualizar la propagación de los niveles de ruido hacia los hábitats de relevancia identificados en formato shp con su correspondiente tabla de atributos. En la gráfica deberá describir la ubicación de las fuentes de ruido, las curvas isofónicas obtenidas y la ubicación de las áreas representativas de los receptores, identificadas en el área de propagación de ruido.
  - Las isolíneas deberán representar el nivel de presión sonora en decibeles (dB), empleando la ponderación acústica equivalente con el umbral de referencia de la especie que será aplicado en la evaluación de impactos, a fin de presentar descriptores comparables.
  - En caso de que la evaluación de impactos considere un análisis de los niveles de presión sonora por bandas de frecuencia, los resultados de las estimaciones y mapas de ruido deberán presentarse del mismo modo.
- e) Habiendo definido los umbrales de referencia, deberá determinar y representar cartográficamente el área geográfica en torno al proyecto donde se superan los umbrales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

asociados a efectos fisiológicos y a efectos conductuales, definidos para cada especie. Estas áreas se considerarán como “áreas de afectación” y su alcance geográfico deberá ser contrastado con las áreas donde se ubican los receptores. Lo anterior deberá ser presentado en formato shape con su correspondiente tabla de atributos.

- 2.2.3. Se solicita para la componentes antes indicada realizar la evaluación del impacto por la emisión de vibraciones del proyecto.
- 2.2.4. En Tabla 47 de la DIA, se indica que se superan niveles de ruido por sobrepresión por tronaduras para avifauna y mamíferos, no presentándose evaluación de este impacto sobre anfibios y reptiles, para lo cual se solicita al Titular evaluar dicho impacto.

Además, respecto a las medidas de control propuesta, se solicita al Titular enfocarse en acreditar con información durante el proceso de evaluación, que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre el componente antes indicado, justificando de que no se afecta la permanencia, ni la capacidad de regeneración a de las especies, así como también que no se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies.

- 2.2.5. Respecto de la cercanía del proyecto con el Santuario de la Naturaleza Raja de Manquehua, se solicita al Titular entregar antecedentes adicionales sobre el posible impacto a la biodiversidad, en especial a la fauna del lugar producto de las distintas actividades del proyecto, como las tronaduras, ruido, vibraciones, entre otros, lo que no es desarrollado en el Anexo N°3.10 “Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación”, así como tampoco en el Capítulo 2 del análisis del artículo 11.
- 2.2.6. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre las especies identificadas. Para la evaluación del impacto deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.

2.3. Respecto de la componente flora y vegetación; y lo descrito en el Anexo N°3.9 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

- 2.3.1. En función de la información entregada en la Adenda, se solicita actualizar el número de ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del proyecto, tanto permanentes como temporales, de todas aquellas especies que se encuentran en alguna de las categorías de conservación de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N°19.300 (Oficio Ordinario N°112.398 del 05/08/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y el Memorandum N°387 del 18/08/2008 de la CONAMA, que establecieron la prelación de los documentos técnicos y jurídicos para la clasificación de especies según categoría de conservación). De acuerdo con lo anterior, se solicita adjuntar tanto de riqueza como abundancia de flora.
- 2.3.2. Adjuntar cartografía digital georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos en formatos Shapes y KMZ de las en donde se identifiquen los ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del proyecto.
- 2.3.3. Actualizar la superficie en hectáreas tanto del área de influencia como la superficie a intervenir por el proyecto, en función de la información entregada en la Adenda.
- 2.3.4. Presentación en formato shape para SIG (UTM WGS 84) con su respectiva tabla de atributos de toda la información cartográfica levantada en la caracterización del componente flora y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- vegetación, como unidades paisajísticas homogéneas; puntos de muestreo, formaciones vegetaciones descritas, formaciones vegetaciones que serán intervenidas, entre otras.
- 2.3.5. Se informa al Titular que el área de influencia presentada en la cartografía no abarca todas las obras del proyecto. Además, no está separado por contenido ambiental. Por lo que el Titular tendrá que entregar la información correspondiente y en formato shape como polígono, punto y línea con su tabla de atributo correspondiente.
  - 2.3.6. Se informa al Titular que el área de influencia definida para el medio biótico abarca zonas en que se observa amplia presencia de vegetación. Además, se declara que no se afectará el componente flora, lo cual no está alineado con el área de influencia entregada. Se solicita aclarar.
  - 2.3.7. Respecto de las emisiones de material particulado sedimentable, evaluar el impacto sobre las especies de flora silvestre y vegetación y en cultivos agrícolas que pudiesen ver afectados por encontrarse en el área de influencia del proyecto para este componente ambiental, justificando que dicho impacto no será significativo.
  - 2.3.8. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información levantada (dicha información debe representar la biodiversidad que se presenta en distintas estaciones del año o en el periodo de máxima expresión de dicha componente) y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables. Dicho análisis deberá centrarse en si las partes, obras o acciones del proyecto, afectan la permanencia del recurso, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
- 2.4. Respecto de los recursos hídricos (hidrología e hidrogeología); y lo descrito en los Anexos N°3.8.3 y N°3.8.4, ambos de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
    - 2.4.1. Respecto de la Hidrología del área del proyecto, se solicita al Titular presentar una caracterización exhaustiva del recurso hídrico superficial (cauces naturales, quebradas incluidas, y cauces artificiales), indicando al menos:
      - a) Cuencas que conforman el área del proyecto.
      - b) Identificación de cauces naturales (esteros, por ejemplo) y cauces artificiales (canales, acequias, zanjas, por ejemplo) y red de drenaje interna y externa del área del proyecto. Representar los referidos cauces en archivo kmz desplegable en Google Earth®, en conjunto con todas las partes, obras y acciones del proyecto.
      - c) Indicar el tipo de cauce con su nombre oficial (canales, acequias, zanjas), sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia).
      - d) Origen de las aguas, y uso y propiedad del cauce, cuando corresponda.
    - 2.4.2. Respecto de la Hidrogeología del área del proyecto, se solicita al Titular elaborar una caracterización de la Hidrogeología del área del proyecto, considerando, al menos:
      - a) Identificar los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto.
      - b) Presentar un estudio de mecánica de suelos del proyecto, en el que además se verifique e indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles. Además, se deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM WGS84) ejecutadas en el predio de emplazamiento del proyecto. El Titular podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto, que reporte la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, resultados asociados con la napa, entre otros).

- e) Se solicita al Titular realizar un Estudio de inundaciones e indicar la distancia respecto al área de inundación para un periodo de retorno de 100 años de todas las obras que componen el Proyecto. Se solicita, además, mostrar dicha información en archivo kmz.
- f) El Titular deberá evaluar y/o descartar si el proyecto genera un efecto adverso significativo sobre los recursos hídricos, considerando:
  - a) Afectación de la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro.
  - b) Alteración de la capacidad de regeneración o renovación del recurso.
  - c) Alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
  - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos.
  - e) Evaluar el impacto de la utilización del recurso en el contexto de cambio climático con la disminución del recurso hídrico en la cuenca.

Lo anterior según lo indicado en manual de normas y procedimientos para la conservación y protección de recursos hídricos de la DGA.

- g) En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no genera o presenta impactos significativos sobre el recurso hídrico.

2.5. Respecto de la Geología; Geomorfología; Riesgos Geológicos y Geomorfológicos; e Hidrogeología; y lo descrito en los Anexos N°3.8.1, N°3.8.2, N°3.8.4 y N°3.8.5, todos de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

- 2.5.1. En relación con la Geología, se solicita al Titular ampliar la información, incluyendo una descripción de la geología a escala local, toda vez que la bibliografía utilizada corresponde a una escala 1:250.000 lo que se considera insuficiente dada la naturaleza del Proyecto. Además, se solicita incluir una caracterización de la geología estructural, identificando y describiendo las distintas estructuras presentes en la zona de emplazamiento del Proyecto (presencia de fallas, discordancias, lineamientos, etc.), ya que estas generan zonas de debilidad, y vías preferenciales de flujo. Además, se requiere una figura que incluya la geología, estructuras y las obras y partes del Proyecto.
- 2.5.2. En relación con la Geomorfología, se solicita al Titular ampliar la información a una escala de mayor detalle, indicando las geformas presentes (coluvios, abanicos aluviales, quebradas, fondos de valle, etc.) y detallando en cuáles geformas estarán ubicadas las obras y partes del Proyecto, para visualizar si estarán ubicadas en una zona geomorfológica susceptible a eventos naturales.
- 2.5.3. En relación con los riesgos geológicos y geomorfológicos, el Titular para evaluar la susceptibilidad de remociones en masa usó la metodología de Lara (2007), al respecto, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 2.5.4. Ampliar la información indicando el paso a paso para la obtención de los índices de susceptibilidad usando la metodología de Lara (2007). Además, se debe profundizar en el análisis realizado y presentar mapas y figuras con las unidades geomorfológicas definidas y utilizadas para el análisis y aplicación de la metodología de Lara (2007), toda vez que la metodología de Lara (2007) divide el área de estudio en unidades homogéneas, definidas en base a la geología, geomorfología y otros factores condicionantes, luego, a cada unidad calcula un IS para cada tipo de remoción en masa analizada. En caso de que se haya aplicado Lara (2007) de otra forma, combinando en SIG de forma ponderada los mapas de factores se solicita ampliar la información y argumentar adecuadamente.
- 2.5.5. Presentar los resultados del análisis de forma clara e integrada (en una figura con su respectiva explicación), y por factor de manera individual (geomorfología, geología-geotecnia, clima-vegetación, antrópico y otros antecedentes).
- 2.5.6. Para determinar los riesgos por remoción en masa se deberán determinar las áreas que se pueden ver afectadas por estos eventos. Lara (2007), para cumplir con este objetivo, determina en primera instancia si existe susceptibilidad de generación, y, posteriormente, determina dichas áreas de afectación o en peligro. La forma en que se aplica Lara (2007) en este estudio no responde a lo anterior, ya que solo arroja susceptibilidad. Asimismo, se solicita, si determina mantener el uso de Lara (2007), incluir el análisis de peligro, o bien optar por la implementación de otra metodología, cuantitativa o cualitativa, para determinar el riesgo por remociones en masa.
- 2.5.7. Se solicita apoyarse en figuras y mapas que incluyan simbología y leyenda para facilitar su interpretación. Además, se indica que las conclusiones del análisis realizado deben ser concordantes con los riesgos naturales identificados en el plan de prevención de contingencias y emergencias.
- 2.5.8. Conforme a la evaluación solicitada y si corresponde, se solicita incluir los riesgos identificados en el Plan de Contingencia y Emergencia del proyecto, describiendo de manera detallada, las acciones y/o medidas a implementar, para controlarlos durante las distintas fases del proyecto, documentando la respuesta con un archivo KMZ y/o PDF, donde se grafiquen las zonas más probables de presentar el fenómeno citado.
- 2.5.9. En relación con la Hidrogeología, el Titular, se solicita lo siguiente:
- Ampliar la información presentada, sin perjuicio de que el Proyecto se ejecutará en zonas ya intervenidas, indicando la relación que existirá entre las aguas subterráneas y el Proyecto, especialmente la mina subterránea y las instalaciones remanentes.
  - Se informa al titular que la caracterización debe estar respaldada con información técnica y debe contener, según corresponda: catastro de pozos y/o sondajes, presentando su ubicación en coordenadas y características constructivas según corresponda, niveles del agua subterránea, definición y caracterización de unidades hidrogeológicas (potenciales acuíferos, acuitardos, acuícludos, basamento) en cuanto a litología, características hidráulicas principales (conductividad, almacenamiento, porosidad). Para ello se requiere considerar antecedentes de terreno y/o bibliográficos que sean representativos de la zona, piezometría, modelo conceptual y presentar plano(s) de planta georreferenciados y perfiles a escala adecuada en los cuales se observe el nivel del agua subterránea en relación con las obras del Proyecto.
  - Presentar un análisis comparativo de la situación sin Proyecto (situación ambientalmente aprobada) y la situación con Proyecto (modificaciones de la presente evaluación), en el cual se describan los posibles afloramientos de agua en la mina y posibilidad de ocurrencia de infiltraciones desde botadero y pila de lixiviación.
3. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

según lo establecido en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y lo descrito en el Anexo N°3.7 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

- 3.3. Respecto a la justificación y determinación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, en adelante SVCGH, se solicita al Titular describir los límites del área de influencia y las comunidades incluidas.
- 3.4. Respecto de la caracterización de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, se solicita acreditar el cumplimiento de los criterios éticos mínimos aplicables al proceso de investigación social asociado a la descripción general del área de influencia de los SVCGH, según lo estipula el Anexo N°2 de la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (2020). De forma de orientar la respuesta del Titular considerar lo siguiente:
  - 3.4.1. Respecto del criterio 1, se solicita al Titular describir las aclaraciones, dudas u otras que presentaron los (las) entrevistados (as) y las respuestas a las mismas. Lo anterior es relevante, pues dichos temas proporcionan una aproximación de lo que es significativo para los grupos humanos, lo que debe ser ponderado en los análisis ambientales.
  - 3.4.2. Respecto del criterio 4, se solicita al Titular:
    - a) Señalar si existieron limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o en el análisis de la información. En caso de que corresponda, señalar como se subsanaron estas dificultades y/o como fueron abordadas.
    - b) Identificar, explicar y justificar el criterio utilizado para determinar que las entrevistas semiestructuradas efectuadas son suficientes para cumplir las bases metodológicas y objetivos del estudio. En este sentido, si ha considerado el criterio de saturación de la información:
      - b.1) Explicitar de forma precisa y clara cómo se determina operativamente que se ha llegado al grado de saturación de la información. Por ejemplo, señalando el nivel de repetencia de la información, u otro criterio empleado. Se entiende que esto, puede variar según el contexto del estudio, la complejidad de la temática y la diversidad de los participantes, por lo que es importante aportar mayor transparencia a este respecto. Además, se solicita utilizar información bibliográfica como respaldo para elaborar esta respuesta, así como un ejemplo práctico (breve) vinculado al presente estudio que demuestre la saturación de la información.
      - b.2) Aclarar el grado de saturación de la información, considerando cada una de las dimensiones y subcategorías más relevantes del medio humano (definidas en atención a los potenciales impactos del proyecto). La información de las entrevistas a utilizar para este propósito sólo debe contener la idea principal que se expresa sobre la categoría analizada. Además, con base a la respuesta anterior, deberá justificarse si existe un grado de saturación apropiado para los efectos del estudio. Cautelar que la forma de la presentación de la información resguarde la confidencialidad de los entrevistados. Se sugiere responder utilizando el siguiente formato.

Dimensión	Subcategoría	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista n	Comentario Saturación
Geográfica	Rutas y accesos	Ruta 5	Ruta 5; D-535	Ruta 5	Ruta 5; D- 535	<i>“Justificación en atención al criterio de saturación de la información operativo utilizando en el presente estudio”</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

b.3) Si fuera necesario, aumentar el número de entrevistados (as) en atención a lograr la saturación de la información.

c) Sobre la información secundaria, presentar su detalle en el siguiente formato:

<b>Dimensión</b>	<b>Variables</b>	<b>Fuente de información</b>
Geográfica		
Demográfica		
Antropológica		
Socioeconómica		
Bienestar social básico		

d) La descripción del informe del medio humano deberá ajustarse a la determinación del área de influencia, si corresponde.

3.4.3. Respecto del criterio 6, se solicita al Titular presentar la declaración jurada específica del (la) profesional a cargo del estudio.

3.5. Con motivo de realizar una adecuada interpretación de la información proporcionada por el Titular, se solicita adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ que dé cuenta del polígono del área de influencia de los SVCGH y toda la información levantada y actualizada para la presente Adenda y otras atinentes al medio humano, tales como: receptores sensibles del proyecto; asentamientos humanos; rutas de desplazamiento; áreas de extracción de recursos naturales como áreas de pastoreo, agrícolas y vertientes; equipamiento, servicios y bienes comunitarios; zonas de manifestación de tradiciones, festividades, entre otras y sus respectivos accesos; zonas con valor para la comunidad; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de emisiones acústicas y vibraciones; otros factores generadores de impacto ambiental; entre otras.

3.6. Dado que el proyecto producto de la ejecución de sus obras, partes y acciones generará material particulado sedimentable y que dentro del área de influencia del proyecto existen sectores de aprovechamiento de material forrajero, actividades ganaderas, cultivos agrícolas, se solicita al Titular analizar la potencial afectación de las emisiones en cuestión sobre los recursos naturales y con ello las actividades productivas de grupos humanos. Además, se solicita emplear normativa de referencia y bibliografía para realizar una respuesta objetiva. Se hace presente que i) el cumplimiento de las normas primarias se relaciona con la protección de la salud de la población y no con los SVCGH, motivo por lo que no es un insumo válido para descartar el impacto aquí tratado; ii) se deben incluir las áreas de recursos naturales con uso productivo como receptores; iii) el uso de la normativa de referencia debe ser justificada para dar cuenta que es idónea para descartar el impacto en cuestión; iv) tener especial atención a las características inherentes del material a explotar y procesar, y potencial vínculo adverso con los recursos naturales mencionados y con ello la afectación a las actividades señaladas.

Además, se solicita diseñar un compromiso ambiental voluntario en estrategias de adaptación al cambio climático, reducción de brechas y prácticas sustentables para el apoyo a las actividades productivas, esto especialmente con foco en aquellos grupos humanos de mayor vulnerabilidad o potencialmente vulnerables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Al mismo tiempo, se solicita al Titular evaluar medidas que contemple no afectar el tránsito del ganado caprino, dada la cercanía con el proyecto.

- 3.7. Respecto a las emisiones de ruido y vibraciones (incluyendo aquellas derivadas de las tronaduras), material particulado u otro factor generador de impacto ambiental vinculado al proyecto, se solicita al Titular informar si han existido reclamos y/o quejas de las comunidades por este concepto. Considerar para estos efectos especialmente observaciones provenientes de personas vulnerables y/o con una condición médica especial que los haga especialmente sensibles a estos factores generadores de impacto ambiental. Esto tal que el Titular pueda evaluar ejecutar las acciones pertinentes, que permitan minimizar estas molestias en la situación con proyecto. Lo expuesto, de tal forma de generar un adecuado relacionamiento con la comunidad y cautelar no afectar sus sistemas de vida y costumbres.
- 3.8. Aclarar y describir si el Titular posee un mecanismo de relacionamiento comunitario destinado a la gestión de molestias o similares. En caso contrario, se solicita implementar un mecanismo con los siguientes lineamientos. Lo expuesto, de tal forma de generar un adecuado relacionamiento con la comunidad y cautelar no afectar sus sistemas de vida y costumbres. Lo anterior, deberá considerar lo siguiente:
  - a) Definir los grupos humanos objeto del compromiso voluntario.
  - b) Describir la forma y frecuencia en que se dará a conocer el mecanismo de relacionamiento comunitario. Proponer indicadores y metas de la eficacia de la actividad.
  - c) Considerar en el diseño del mecanismo, aspectos que permitan la accesibilidad de toda la comunidad.
  - d) El mecanismo deberá tener un sistema de retroalimentación que permita validar o no la respuesta entregada por el Titular. Por otra parte, proponer cual será el curso de acción en caso de no llegar a un consenso.
  - e) Establecer un plazo de respuesta, el que no debe ser excesivo en atención a la complejidad de la observación. Se sugiere considerar 10 días hábiles.
  - f) Proponer metas e indicadores de monitoreo y resultado sobre la efectividad y eficiencia del mecanismo. Esto tal que permita al Titular realizar una evaluación, y con ello sea empleado como insumo para ajustar la estrategia en post de lograr el objetivo del compromiso.
- 3.9. Respecto de la Tabla N°31 del Anexo N°3.12 de la DIA, se señala para el receptor “R02” que tendrá una “*posible afectación*” debido a las emisiones acústicas generadas por el tránsito vehicular del proyecto. Al respecto, se solicita presente los argumentos que permitan concluir que no se trata de un impacto significativo en términos de duración y temporalidad en los SVCGH.
- 3.10. Respecto a los potenciales impactos asociados a la actividad de transporte y en atención a las distintas formas y horarios de desplazamiento de los grupos humanos del área de influencia. Se solicita al Titular, establecer un protocolo de conducción y capacitación a los (as) conductores (as), tal que permita disminuir riesgos de accidentes, evitar molestias, cautelar la transitabilidad y convivencia de los grupos humanos. En este sentido y dada las características del proyecto, se solicita incluir en el protocolo las siguientes medidas de control:
  - a) Determinar velocidades máximas de desplazamiento acorde a las zonas de tránsito. Por ejemplo: se esperaría que, en zonas con mayor densidad poblacional, la velocidad de tránsito fuera menor. En este sentido, deberá implementar un sistema de control y cumplimiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- ella. Por ejemplo: mediante un sistema GPS en los camiones del proyecto. Esto debe ser verificable y reportable.
- b) Restricción de tránsito de camiones de transporte mineral durante los horarios de tráfico usual de los grupos humanos (“*horas punta*” como de traslado a recintos educacionales), o ante el desarrollo de actividades, fiestas, tradiciones o análogos que practica la comunidad.
  - c) Aclarar si existe algún horario de exclusión para la ejecución de tronaduras en atención a minimizar cualquier eventual molestia a los grupos humanos del área de influencia. En este sentido, se hace presente lo señalado por el Consejo Ambiental de Australia y Nueva Zelanda (ANZEC) en su Documento “*Technical Basis for Guidelines to Minimise Annoyance Due to Blasting Overpressure and Ground Vibration*” para la evaluación de impacto por ruido generado por actividades de voladuras, la que establece entre otros, que las voladuras solo se deberán realizar durante las 9:00 a 17:00 horas de lunes a sábado con excepción de los domingos y feriados.
  - d) Establecer procedimientos específicos para la conducción cuando existan grupos humanos haciendo uso de la vía, ya sea en medio motorizados o no motorizados, así como presencia de animales domésticos o vinculados a actividades productivas.
  - e) Mejorar y pormenorizar el plan de comunicación con la comunidad para que refleje lo previamente observado, dado que se enmarca sobre la componente de transporte.
- 3.11. Se solicita descartar el impacto en las actividades crianceras por las emisiones acústicas (baja en la productividad de animales y perturbación a la labor). Considerar los lugares donde se realiza la actividad en comento como receptor del potencial impacto. Presentar medidas de control y/o gestión en caso de corresponder.
- 3.12. Una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, se solicita evaluar la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo).

Complementariamente realizar un seguimiento voluntario cuando sea pertinente evaluar la efectividad de las medidas diseñadas. Además, se sugiere establecer una estrategia de prevención de eventuales molestias asociadas a los impactos del proyecto. Lo expuesto con el fin de generar un adecuado relacionamiento comunitario.

- 3.13. Se solicita al Titular evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, en virtud de la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de que obstruya o restrinja la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Respecto al análisis antes indicado, deberá tener en consideración lo dispuesto en la “*Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (2020)*”, específicamente lo señalado en la página N°30, relativo a considerar la “*Pérdida o menoscabo de infraestructura vial y de transporte (carreteras, caminos, senderos, huellas, entre otras.)*”.
- 3.14. En la Figura N°12 del Capítulo N°2 de la DIA, el Titular presenta la delimitación del área de influencia del medio humano. Para la determinación de esta área se indica que se consideró posibles factores de impactos del proyecto como la ruta de camiones y vehículos en la etapa de operación, el área de influencia de ruido y los receptores en etapa de operación y la pluma de dispersión de las emisiones atmosféricas. No obstante, esto no se ve reflejado en el polígono del componente medio humano dado que, al revisar el área de influencia de emisiones, se verifica que ésta es mucho mayor que la del medio humano. Por lo anterior, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

solicita al Titular reevaluar el área de influencia para este componente y que en ella se integren todas las posibles variables ambientales que puedan afectar a los grupos humanos.

- 3.15. Respecto de los Grupos Humanos Pertenecientes de Pueblos Indígenas (GHPPI), el Titular indicó que *“Respecto a los registros de CONADI, la comuna de Salamanca registra dos Asociaciones Indígenas: Las asociaciones Sol Naciente de Salamanca y Multicultural Inti Killa Lawen, ambas con dirección fuera del área de influencia. Asimismo, se registra la Comunidad Indígena Taucan en la localidad de El Tebal, perteneciente a la etnia diaguita. Esta comunidad se constituyó en marzo del 2013 y se compone de 20 socios pertenecientes a dos familias.”* (p.6, Anexo 3.7 Línea de Base de Medio Humano).

En relación con el análisis sobre grupos humanos, el Titular presenta la Figura N°17 del Anexo N°3.17 de la DIA, con la ubicación de las organizaciones indígenas, en dicha imagen se identifica un área de estudio y otra del área de influencia del medio humano.

Al respecto si bien el Titular no precisa la fuente de información, revisada la localización se infiere que corresponde a la dirección postal que informan las Asociaciones al momento de la constitución y la localización referencial que indica el SITI para las comunidades. Sobre ello, se observa que los GHPPI pueden tener usos territoriales más allá de esta referencia, y que esta información debe ser complementada o contrastada en terreno, conforme informa la página web.

Así también, a través del análisis visual, se puede constatar que la comunidad indígena Diaguita Taucan, se sitúa dentro del área de estudio del proyecto, pero fuera del área de influencia definida para el componente medio humano, lo que podría variar al ampliarse ésta en virtud de las emisiones. Así también, la localización de la comunidad en el área de estudio indica que podría verse afectada por diversos factores relacionados con la implementación del proyecto, aunque oficialmente no se considere parte del área de influencia, sin que sea claro los fundamentos que la excluyen de ésta.

En particular, corregir la determinación del área de influencia del medio humano o justificar su determinación haciéndose cargo de lo anteriormente observado.

En el caso de que alguna de las organizaciones se emplace al interior del área de influencia, debe ser caracterizada, para lo cual se deben considerar entrevistas actores claves y pertenecientes a la organización. De no ser posible acceder a fuentes primarias, se debe suplir con antecedentes secundarios y presentar los medios de verificación correspondiente.

Además, deberá adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se identifique la ubicación y distancia del proyecto respecto de dichos GHPPI, además, caracterizar y describir las actividades que desarrollen en el área de influencia del proyecto de acuerdo con lo señalado en el artículo 19 literal b.6) del RSEIA (considerar lugares de reunión y significación cultural, a efecto de verificar si se emplazan dentro o fuera del AI), con el propósito de contar con los antecedentes necesarios que permitan descartar que dicho proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N°19.300.

- 3.16. En virtud de los antecedentes actualizados, realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Lo anterior, deberá ser analizado en los términos de los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

En el referido análisis se deberá considerar, cada uno de los potenciales impactos que determinan el área de influencia en cuestión. Posteriormente, una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, se deberá analizar la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo).

4. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, según lo establecido en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y lo descrito en el Anexo N°3.4 de la DIA, se solicita al Titular que aclare, rectifique o amplíe lo siguiente, según corresponda:
  - 4.1. En relación con el valor turístico del territorio, si informa al Titular que este se ha visto fuertemente potenciado en los últimos años gracias a la declaratoria como santuario de la naturaleza del sector la Raja de Manquehua – Poza azul, territorio que se encuentra a 1 km de las obras del proyecto. Esta declaratoria ha potenciado e incentivado las visitas de turistas y excursionistas al sector, a través de actividades tales como trekking y cicloturismo. La importancia de este sector queda reflejada en el decreto N°130 que lo declara Santuario de la Naturaleza por parte del Ministerio de Medio ambiente, en donde el punto 5 indica lo siguiente: *“Que, de acuerdo a los antecedentes acompañados por el solicitante y los informes técnicos desarrollados por el Ministerio del Medio Ambiente y el Consejo de Monumentos Nacionales, el área propuesta como Santuario de la Naturaleza se encuentra dentro del hotspot chileno de biodiversidad, el que es reconocido mundialmente como de importancia global para la conservación de la biodiversidad por contener aproximadamente 1.500 especies endémicas (0.5% del total mundial) y haber perdido al menos el 70% del hábitat original”*.

Esta singularidad es un importante aporte al desarrollo turístico de la comuna y de la provincia del Choapa, por lo cual su cuidado y preservación son fundamentales. Dado este escenario, se solicita al Titular del proyecto evaluar la pertinencia de proponer compromisos ambientales voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo) que permitan fomentar la visita al santuario naturaleza de manera segura y respetuosa, tanto con las obras del proyecto como con los límites del santuario. Dichas medidas pueden considerar la instalación de señaléticas turísticas, camineras, recomendaciones y/o señales de seguridad y accesibilidad u otras que estipule la Guía de evaluación de impacto ambiental del valor turístico.

- 4.2. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona.
5. Respecto del Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales y lo descrito en el Capítulo N°9 de la DIA, se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizado, el plan antes mencionado, de conformidad a lo establecido en el Párrafo 3° del Título VI del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y en relación a la descripción de los monitoreos participativos que incorpore el proyecto para el seguimiento de las fases de su desarrollo, incluyendo el lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

Respecto del Plan de seguimiento, se solicita al Titular considerar lo que indica el artículo 105 del Reglamento del SEIA: *“El Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático”*, a partir de ello, se solicita al Titular identificar cuáles son las variables ambientales relevantes del Proyecto.

Una vez identificadas las variables ambientales relevantes, deberá desarrollar el plan de seguimiento según lo indicado en el Art. 105 del RSEIA: *“(…) Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetros; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante”*.

A partir de lo anterior, se solicita al Titular actualizar dicho Capítulo de la DIA en los términos señalados.

Adicionalmente, se solicita considerar en el seguimiento de las variables ambientales, nombres que no lleven a confusión con los compromisos ambientales voluntarios y los monitoreos participativos.

- 5.1. Respecto de las actividades de seguimiento de los componentes calidad de aire; calidad de aguas subterráneas y superficiales; ruido; flora y fauna; arqueología; todas aprobadas en los procesos de evaluación anteriores, se solicita al Titular aclarar el estado de estas, si se encuentran vigentes, si se modificarán con este proyecto o si hay algunas que se deban actualizar. Adjuntar una tabla con dicha información.
6. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizado, en caso de que corresponda, el Anexo N°3.11 de la DIA, referido a analizar los efectos adversos del cambio climático sobre los componentes ambientales que son objeto de protección del SEIA y con ello integrar esta variable en el análisis de los impactos ambientales y riesgos, enmarcados en el presente proceso de la evaluación ambiental del Proyecto, lo anterior, conforme a la *“Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”* del Servicio de Evaluación Ambiental, 2023.

## **V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS.**

1. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias del proyecto y lo descrito en el Anexo N°1.4 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 1.1. Se informa al Titular que en caso de identificar nuevas situaciones de riesgo en el presente ICSARA, complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 1.2. Actualizar en el siguiente formato de tabla, el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto; y para cada una de sus fases:

<b>Riesgo o contingencia</b>	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

- 1.3. En el presente plan se identifican los riesgos de condiciones climáticas adversas, se informa al Titular que estos deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Al respecto, se solicita identificar claramente cuáles son los eventos meteorológicos a los que se hace referencia, y cuáles son los riesgos que podrían presentarse a causa de la ocurrencia de cada uno de ellos, ya que en la Tabla N°4 del anexo antes indicado, hace referencia a inundaciones, remoción del terreno y/o exposición a altas temperaturas.

Además, se solicita identificar las obras y partes del proyecto que podrían verse afectadas en caso de inundaciones, aluviones o remociones de terreno.

Conjuntamente, se solicita al Titular incorporar en el presente plan medidas asociadas al riesgo por eventos de precipitaciones extremas que gatillan en otros eventos como: inundaciones, aluviones, erosión de suelos, entre otras, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado.

- 1.4. Incluir los teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo, en aquellas medidas del Plan de Contingencias y Emergencias en materias de recursos hídricos. Se informa que el teléfono de la Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo es el 512542267.

- 1.5. Se solicita al Titular incorporar en el presente plan, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas, con ocasión de las las excavaciones, fundaciones, entre otras acciones del proyecto. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

*“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y en la Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- a) *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado (Norma Chilena 1.333), que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- b) *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
- c) *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- d) *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
- e) *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.*
- f) *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.*

1.6. Se solicita al Titular incorporar en el presente plan de contingencias y emergencias, medidas en el caso de accidente que comprometan recursos hídricos con ocasión obras y/o acciones del proyecto. Ello, debido a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Es necesario destacar que, durante el último evento de precipitaciones del mes de junio del presente año se reportó y fiscalizó derrame de sustancia más material lixiviado hacia la quebrada de Quilmenco. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

*“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:*

- a) *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- b) *Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.*
- c) *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- d) *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”.*

1.7. Respecto de contingencias en caminos públicos, se solicita al Titular que en caso de accidentes y/o derrame de residuos y/o sustancias peligrosas, que alteren la libre circulación vehicular y/o peatonal, se considere el procedimiento de informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por carta, al Director Regional de Vialidad (512542038) y a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

la SEREMI de Obras Públicas (512542207). En el caso de transitar por rutas concesionadas deberá además avisar a la concesionaria respectiva.

- 1.8. Se solicita que para todas las situaciones de emergencia donde se involucre fauna herida o muerta, describa en el presente proceso de evaluación todas las acciones que se llevarán a cabo para el manejo de fauna silvestre, señalar los centro de rescate y rehabilitación y/o clínica veterinaria especializada para la atención, recuperación y rehabilitación de los ejemplares de ser necesario. Además, debe presentar un plan a ejecutar en el caso que la fauna afectada no pueda ser reinsertada en su hábitat natural, más allá del aviso al SAG y la coordinación del traslado del animal a un lugar indicado. Asimismo, se informa al Titular que la responsabilidad y costos asociados al rescate y recuperación de fauna son de cargo del Titular del proyecto.
- 1.9. Se informa al Titular que debido a las actuales condiciones ambientales de la zona de emplazamiento del proyecto (alta radiación y sequía prolongada), y sumado a la continuidad de la cobertura vegetal que se presenta en el área, se genera un escenario favorable para la ocurrencia de incendios forestales. Por lo anterior, deberá complementar el presente plan, incorporando en la identificación de contingencias los “*Incendios forestales*”, abordando esta temática en todos los acápite correspondientes, con el contenido mínimo señalado a continuación:
  - 1.9.1. Identificar cartográficamente (formato PDF, shapes y Kmz), las áreas de riesgo para la ocurrencia de incendios y, especificando en una tabla, acciones y/o medidas para prevenir contingencias y controlar las emergencias.
  - 1.9.2. Planificar capacitaciones e identificar los temas a tratar en materias sobre prevención y control de incendios forestales que se puedan generar en el área del proyecto y limítrofe a este. Se informa que las jornadas de capacitación al personal que se destinará a control de incendios, deberá contar con instrucción práctica básica en control inicial de incendios forestales. Para toda actividad descrita a ejecutar deberá indicar cuál será su periodicidad y el medio de registro de ejecución.
  - 1.9.3. Implementar un kit de herramientas, equipos de control y/o maquinaria específica con las cuales contará para hacer combate inicial de incendios forestales, definiendo su ubicación georreferenciada en el área del proyecto, las que, además, deberán ser identificadas y cuantificadas. Asimismo, se solicita detallar la frecuencia de verificación de existencia y mantenciones a realizar, detallando también el medio que respalde la realización del compromiso.
  - 1.9.4. Comprometer la instalación de señalética preventiva sobre prevención de incendios forestales, indicar su cantidad, ubicación georreferenciada, actividades de mantención y registro de ejecución.
  - 1.9.5. Mantener en todas las etapas del proyecto, el riesgo relacionado a la ocurrencia de incendios forestales. Lo anterior para implementar acciones como mantenciones a señalética u otras medidas como capacitación hombre nuevo, para prevenir la ocurrencia de un incendio forestal.
  - 1.9.6. Incluir el riesgo de incendio forestal, en el plan de comunicación y capacitación ante emergencias.
- 1.10. Se solicita al Titular cotejar que los antecedentes señalados en el plan de emergencias y contingencias del proyecto están en concordancia con lo señalado en los distintos permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, en caso de que corresponda, de manera que, sean plenamente complementarios y no presenten inconsistencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

- 1.11. Respecto de la contingencia ambiental ocurrida en el mes de junio del presente año, la cual producto de las lluvias generó deslizamiento de material lixiviado hacia la quebrada Quilenco afluente del Río Choapa. Respecto a lo anterior, indicar como se relaciona este evento con el presente proyecto y complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo.
- 1.12. Respecto de contingencias y emergencias en las comunas de Illapel y Salamanca, se solicita se considere el procedimiento de informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por carta, a las Municipalidades antes indicadas.
- 1.13. Se solicita que, en caso de presentarse una emergencia en la faena minera, el procedimiento considere comunicar también a SERNAGEOMIN, por tratarse de materias atinentes a sus competencias fiscalizadoras.

## VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizada en el siguiente formato de tabla, todos los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, dejando fuera de estos, aquellos que forman parte del cumplimiento normativo y que no corresponde los incorpore como un compromiso ambiental voluntario:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [ <i>Nombre del compromiso voluntario n</i> ]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/operación/cierre.</i> ]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [ <i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i> ]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [ <i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i> ] <u>Forma:</u> [ <i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i> ] <u>Oportunidad:</u> [ <i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el 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.</i> ]
Indicador que acredite su cumplimiento	[ <i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. 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 y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA)</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

2. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Monitoreo Calidad de Aire*” y lo descrito en la Tabla N°2 del Capítulo 13 de la DIA, se solicita al Titular aclarar cuál es la diferencia del presente compromiso con lo aprobado en sus distintas Resoluciones de Calificación ambiental y lo resuelto en las distintas consultas de pertinencia presentadas por el Titular. En caso de requerir modificar el presente seguimiento o medida, deberá indicar los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir a los proyectos con RCA.
3. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Plan de Monitoreo Calidad de Aguas Subterráneas*” y lo descrito en la Tabla N°3 del Capítulo 13 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 3.1. Aclarar cuál es la diferencia del presente compromiso con lo aprobado en sus distintas Resoluciones de Calificación ambiental y lo resuelto en las distintas consultas de pertinencia presentadas por el Titular. En caso de requerir modificar el presente seguimiento o medida, deberá indicar los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir a los proyectos con RCA.
  - 3.2. Se solicita al Titular justificar la ubicación de los puntos de monitoreo.
  - 3.3. Se solicita al Titular considerar todos los parámetros establecidos en la NCh N°1.333 de calidad de agua para riego.
4. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Plan de Monitoreo Calidad de Aguas Superficiales*” y lo descrito en la Tabla N°4 del Capítulo 13 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 4.1. Aclarar cuál es la diferencia del presente compromiso con lo aprobado en sus distintas Resoluciones de Calificación ambiental y lo resuelto en las distintas consultas de pertinencia presentadas por el Titular. En caso de requerir modificar el presente seguimiento o medida, deberá indicar los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir a los proyectos con RCA.
  - 4.2. Se solicita al Titular justificar la ubicación de los puntos de monitoreo.
  - 4.3. Se solicita al Titular considerar todos los parámetros establecidos en la NCh N°1.333 de calidad de agua para riego.
  - 4.4. Evaluar un punto extra de monitoreo en un canal de regadío en sector de Cárcamo, dado a el incidente ambiental ocurrido el 24 de junio 2024 como parte del plan de emergencia y/o contingencia.
5. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Plan de Monitoreo de Ruido*” y lo descrito en la Tabla N°5 del Capítulo 13 de la DIA, se solicita al Titular aclarar cuál es la diferencia del presente compromiso con lo aprobado en sus distintas Resoluciones de Calificación ambiental y lo resuelto en las distintas consultas de pertinencia presentadas por el Titular. En caso de requerir modificar el presente seguimiento o medida, deberá indicar los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir a los proyectos con RCA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

6. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Perturbación Controlada*” y lo descrito en la Tabla N°6 del Capítulo 13 de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
  - 6.1. Caracterizar y demostrar que el área al que serán desplazados los individuos luego de la perturbación presenta las características necesarias que permitan su adecuado establecimiento (tipo de suelo, existencia de fuentes de alimentos, etc.), ya que la imagen presentada genera confusión sobre los lugares al señalar “*hábitats relevantes fauna*”. Además, deberá efectuar y presentar un análisis de similitud entre sitio a intervenir y sitio de desplazamiento para evaluar y demostrar que la medida será efectiva.
  - 6.2. Establecer puntos de control, parámetros, indicadores de éxito y medidas de seguimiento que den cuenta del establecimiento de los los individuos luego de la perturbación en el área de desplazamiento. Se sugiere que la medición se relacione con la utilización efectiva de refugios por parte de los individuos desplazados (número o áreas de refugios activos).

## **VII. MONITOREO PARTICIPATIVO.**

1. Respecto del Monitoreo Participativo y lo descrito en el Capítulo N°10 de la DIA, se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizado, la descripción de los monitoreos participativos de conformidad a lo establecido en el Artículo 2 letra g bis) del Decreto Supremo N°40/2012 del Reglamento del SEIA, las Declaraciones de Impacto Ambiental deben contener “*Monitoreo participativo: Proceso mediante el cual el Titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases*”, además, teniendo en consideración que este corresponde a un contenido mínimo de una DIA de acuerdo con lo establecido en el artículo 19, literal b.7, del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del SEIA “*b.7. (...) se deberán describir los monitoreos participativos que incorpore el proyecto o actividad para el cumplimiento de las fases de su desarrollo, incluyendo el lugar y el momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento*”.

Al mismo tiempo, en caso de realizar reuniones informativas con la comunidad, estas deberán ejecutarse antes, durante y al término de la fase de operación, de manera presencial, en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto en caso de existir o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom).

La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: JJVV, Organizaciones Deportivas, Consejo Municipal. Posteriormente, en el indicador de cumplimiento, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión.

Finalmente, para las fases de operación y cierre del proyecto, el Titular deberá indicar un correo electrónico o página web para que la comunidad pueda comunicarse con el Titular y formular consultas a las cuales se les deberá dar respuesta por escrito en un plazo de 20 días.

Al mismo tiempo, deberá presentar la forma de comunicación con la comunidad en caso de ocurrencia de alguna emergencia o contingencia. Lo anterior, teniendo en cuenta el incidente ocurrido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

recientemente, siendo de esta forma necesario contar con una participación activa de la comunidad aledaña, por ello, se solicita complementar y aumentar la periodicidad de las actividades descritas, pues existe una alta densidad poblacional cercana al área de influencia del proyecto quienes pueden ver afectados por la ejecución del presente proyecto.

### **VIII. MODIFICACIÓN DE PROYECTO O ACTIVIDAD.**

1. Actualizar en caso de que corresponda los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir a los proyectos con RCA identificados en la Tabla N°4 y N°5, ambos de la DIA (identificar claramente las diferencias entre los proyectos aprobados y el cambio propuesto, incluyendo lo resuelto en las consultas de pertinencia).
2. Adjuntar una tabla que detalle el nombre de los caminos y los kilómetros involucrados en la aplicación de rípios provenientes de diversos sectores de la pila de lixiviación existente para el control de material particulado contemplados en la Resolución de Calificación Ambiental N°148/2019 del proyecto denominado “*Aprovechamiento de rípios para mejoramiento de caminos de MTV*”. Además, aclarar si dicha actividad ya fue realizada en tu totalidad y si contempla alguna modificación respecto a lo aprobado.
3. Detallar cada una de las partes, obras y acciones que el presente proyecto producto de su operación dejara sin efecto (Mina Don Gabriel y sus instalaciones de apoyo, etc.). Además, deberá describir el plan de cierre para cada una de dichas instalaciones.

### **IX. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL, ASÍ COMO CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL Y LAS ACCIONES PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO.**

1. Respecto del numeral 1.2.1 del Capítulo N°4 de la DIA, el Titular presenta un análisis de coherencia respecto del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de la comuna de Illapel 2014 - 2018). En relación a lo anterior, se informa al Titular que se encuentra vigente para la comuna de Illapel el nuevo Plan de Desarrollo Comunal para el periodo 2023-2026, el cual incorpora importantes avances y actualizaciones en materia ambiental y cambio climático, motivo por el cual, se solicita que se presente un análisis de coherencia del proyecto respecto del citado PLADECO.

Asimismo, deberá evaluar la forma en que el proyecto se relaciona con dicho instrumento, indicando si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dicho plan de desarrollo comunal. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto.

Además, deberá señalar si el diseño del proyecto o actividad, sus medidas y compromisos ambientales voluntarios son compatibles con las medidas establecidas en dichos instrumentos. En dicho análisis de relación del proyecto deberá considerar a la Escuela Municipal Clemencia Villarroel de Cárcamo; Centro de Formación Técnica relacionados a las actividades del proyecto; pequeños minero y pirquineros de la comuna.

2. Respecto del numeral 1.1.5 del Capítulo N°4 de la DIA, el Titular presenta un análisis respecto de la compatibilidad del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo Región de Coquimbo 2020. Respecto a lo anterior, se informa al Titular que dicho instrumento ya no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

se encuentra vigente, siendo reemplazado por la Estrategia Regional de Desarrollo al 2030, aprobada por el Consejo Regional de Coquimbo, mediante Acuerdo N°14.208 de fecha 25 de junio del 2024. En virtud de lo anterior, se solicita presentar el análisis de coherencia estratégica respecto del nuevo instrumento de planificación.

3. Se solicita al Titular describir la forma en que su proyecto se relaciona con el Programa Regional de Gobierno Región de Coquimbo 2021-2025. Asimismo, deberá evaluar la forma en que el proyecto se relaciona con dicho instrumento, indicando si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dicho Programa de Gobierno Regional. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto.

Además, deberá señalar si el diseño del proyecto o actividad, sus medidas y compromisos ambientales voluntarios son compatibles con las medidas establecidas en dichos instrumentos.

#### **X. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE.**

1. Respecto de la relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente, en particular respecto de la compatibilidad territorial del proyecto y ante la inexistencia de un Plan Regulador Intercomunal para la Provincia de Choapa, se solicita presentar el análisis de compatibilidad respecto del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU 2006).

#### **XI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.**

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley.

#### **XII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

1. Se informa al Titular que todas las actividades, medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en el presente proceso de evaluación, son de responsabilidad del Titular, sean estas implementadas por éste directamente o a través de un tercero (contratistas).
2. Se informa al Titular que el cumplimiento de la normativa sanitaria referente al sistema de Agua para consumo humano (agua potable), no es materia aplicable durante la evaluación ambiental. En este sentido, cabe precisar que las condiciones y medidas específicas sobre esta materia serán evaluadas sectorialmente por la SEREMI de Salud en la tramitación sectorial.
3. Referente a las instalaciones existentes (construidas y operando) que posee para dar tratamiento a las aguas servidas del proyecto minero, se solicita al Titular adjuntar las autorizaciones sectoriales (puesta en servicio) de los siguientes sistemas: Sector mina: Portería Sur (sistema para 10 personas); Planta de Chancado: Sala de control (Sistema para 10 personas), Carguío de camiones (Sistema para 10 personas); Instalaciones Planta SX-EW: Planta de tratamiento mediante lodos activados modalidad aireación extendida ( 20 personas).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>

4. Respecto a las instalaciones existentes (construidas y operando) de almacenamiento de residuos sólidos, se solicita al Titular adjuntar las autorizaciones sectoriales (puesta en servicio) de los siguientes sistemas: Bodegas RESPEL (industriales peligrosos) y Patio de salvataje (industriales no peligroso).
5. Se informa al Titular que según los registros de la SEREMI de Salud el proyecto no contaría con la autorización para los estanques de sustancias peligrosas con capacidad superior a 15 toneladas.

**Karina Fuentes Santander**  
**Directora Regional (S)**  
**Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Coquimbo**

**ORB/CVG**

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162885991>