

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Continuidad Operacional Mina Sauce"

Nombre del Titular : Minera Las Cenizas S.A.
Nombre del Representante Legal : Hugo Adrián Flores
Dirección : Av. Apoquindo 3885 Piso 14 - Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Continuidad Operacional Mina Sauce", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Continuidad Operacional Mina Sauce", la que deberá entregarse hasta el 15 de marzo 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 María Pilar González Guerrero, dirección de correo electrónico mpgonzalez@sea.gob.cl, número telefónico (56-32) 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1. Se solicita al Titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que establece que *“(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”*, en los términos expuestos en el Capítulo XI del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA).
2. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6, se señala que: *“El Proyecto considera aumentar en 9 años la explotación de Mina Sauce, cuyo inicio de operación data de la década del cuarenta, antes de la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. La actividad minera que actualmente realiza Minera Las Cenizas S.A., es la continuación del proyecto original, sin que su método de explotación haya variado, o bien, se le hayan introducido modificaciones significativas a éste.*

Mina Sauce está autorizada sectorialmente mediante Res. Ex. N° 3553/2011 de SERNAGEOMIN, cuya vigencia se amplió mediante Res. Ex. N° 0277/2021 de SERNAGEOMIN; lo anterior en consideración al pronunciamiento sobre una Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, en el cual el SEA se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

pronunció, mediante carta N°583 del 30 de septiembre del 2011 del SEA Región de Valparaíso, que no existía la obligación de ingresar el proyecto primitivo al SEIA. A partir de la referida autorización Mina Sauce se explota mediante minería subterránea, extrayendo mineral de cobre sulfurado a un ritmo de hasta 54.000 t/mes, mediante el método Sub Level Stoping (SLS). Además, si bien inicialmente el material estéril se extraía a razón de 10.000 – 15.000 t/mes, en la actualidad se extrae a razón de 4.200 t/mes y es transportado y dispuesto en el botadero Farellones II existente, aprobado mediante RCA N°274/2004.

El aumento de la vida útil de Mina Sauce, mediante el Proyecto Continuidad Operacional Mina Sauce, se efectuará continuando con el método de explotación (SLS) y manteniendo los actuales sistemas de abastecimiento de energía, agua e insumos, así como el uso de las obras e instalaciones auxiliares con que actualmente cuenta Mina Sauce.”.

Al respecto, se solicita al titular describir con precisión y justificar lo señalado como:

- “La actividad minera que actualmente realiza Minera Las Cenizas S.A., es la continuación del proyecto original, sin que su método de explotación haya variado, o bien, se le hayan introducido modificaciones significativas a éste.”.
- “Mina Sauce está autorizada sectorialmente mediante Res. Ex. N° 3553/2011 de SERNAGEOMIN, cuya vigencia se amplió mediante Res. Ex. N°0277/2021 de SERNAGEOMIN; lo anterior en consideración al pronunciamiento sobre una Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, en el cual el SEA se pronunció, mediante carta N°583 del 30 de septiembre del 2011 del SEA Región de Valparaíso, que no existía la obligación de ingresar el proyecto primitivo al SEIA.”.

3. Conforme lo establece la RCA N° 274/2004 de la DIA del “Proyecto Botadero Farellones II”, en el considerando 3, señala que la vida útil del Botadero Farellones II es de 10 a 12 años, teniendo presente conforme al Acta de Inspección de Terreno N°45/2010 de fecha 29 de julio de 2010 del Comité Operativo de Fiscalización de la región de Valparaíso, se indica que: *“Se constata que el proyecto se encuentra construido, pero no ha iniciado su etapa de operación”*, de acuerdo con el acta que se presenta en el siguiente enlace:

https://seia.sea.gob.cl/externos/fiscalizacion/archivos/digital_idExp456985_idFis16216.PDF

Por lo anterior, se solicita al titular aclarar y justificar como pretende utilizar una RCA que presumiblemente se encuentra expirada su vida útil.

4. De acuerdo con los antecedentes aportados en el presente proceso de evaluación ambiental, el Proyecto se relaciona con la DIA del Proyecto “Botadero Farellones II” aprobado mediante RCA 274/2004 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de Valparaíso y se aclara que también se relacionaría con la DIA del Proyecto “Disposición de Relave en Pasta en Interior Mina” aprobado mediante RCA N° 202305001187 de fecha 9 de noviembre de 2023 de la Comisión de Evaluación Región de Valparaíso; que modifica los Proyectos DIA “Disposición de relaves espesados interior mina” (DREIM) aprobado mediante RCA 199/2005 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso y EIA “Depósito de Pasta – Cabildo” (DEP) aprobado mediante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

RCA N° 337/2007 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

Por otra parte, también se relacionaría con la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA resuelta mediante Carta N°583 de fecha 30 de septiembre del 2011 del SEA Región de Valparaíso.

Como antecedente adicional, en presentación realizada en visita a terreno realizada con fecha 27 de diciembre de 2023, se señala que el titular cuenta con 8 Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) Vigentes.

Teniendo en consideración lo señalado, se solicita al titular aclarar y describir con la mayor precisión la información los cambios a introducir por el proyecto a todas las RCAs y consultas de pertinencia de ingreso al SEIA asociadas al proyecto en evaluación de acuerdo con los contenidos y estructura de las siguientes tablas comparativas:

Tabla 1: Cambios a introducir por el Proyecto en la RCAs.

Considerando.	Texto original.	Descripción del cambio a introducir.

Tabla 2: Cambios a introducir por el Proyecto en relación con Consultas de Pertinencias Previas.

Proyecto Original/ RCA/Año	Descripción del cambio a introducir mediante Resolución Exenta N° XX/XX.	Descripción del cambio a introducir por el proyecto en consulta.	Descripción del cambio a introducir mediante Resolución Exenta N° XX/XX	Descripción del cambio a introducir por el proyecto en consulta.

5. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.4, se señala que el proyecto ingresa al SEIA de acuerdo con el literal i) del artículo 10 de la Ley 19.300 y literal i.1) del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA, correspondiente a proyectos de desarrollo minero cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes).

Al respecto, se aclara al titular que de acuerdo con lo señalado y observado precedentemente y a los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto corresponde a una modificación de proyecto en los términos señalados en el artículo 2° literal g) del Reglamento del SEIA.

En consecuencia, conforme a las respuestas que se dé a las observaciones anteriores en la Adenda, se solicita al titular presentar para el Proyecto en evaluación, el análisis de lo que se establece en el D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA, artículo 2°, literal g), que define la modificación de un proyecto o actividad como *“la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

- g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

- g.2. *Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

- g.3. *Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o*
- g.4. *Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.*
6. Se solicita al titular, conforme a los antecedentes presentados en la DIA y a las respuestas al presente ICSARA, describir y justificar la manera en que dará cumplimiento a lo establecido en el inciso 3° del artículo 12 del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA, que señala: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”.*
7. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.5, se señala que: *“El Proyecto Continuidad Operacional Mina Sauce, por su naturaleza, no requiere de inversión, toda vez que su implementación no necesita de obras físicas adicionales a las actualmente existentes, para proseguir con la operación; todo el gasto dice relación con la operación propia de la mina, tal como ha sido hasta ahora.*

En efecto, el Proyecto, por tratarse de una actividad de continuidad extractiva en la Mina Sauce no requiere de una fase de construcción, toda vez que las instalaciones actuales serán suficientes. No obstante, si son necesarias adecuaciones que permitan el desarrollo de excavaciones verticales y horizontales, habilitación de galerías, preparaciones a los respectivos caserones y chimeneas internas de ventilación, las cuales serán implementadas durante la fase de operación de la continuidad.”.

Al respecto y teniendo en consideración que el proyecto tiene por objetivo extender la vida útil de la actividad existente, que tiene fecha de término en julio de 2024 (de acuerdo con lo informado en visita a terreno de fecha 27 de diciembre de 2024), en 12 años de un proyecto; no se sustenta que el proyecto no considere un monto de inversión o valor asociado a su desarrollo.



8. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.6 “Vida útil del Proyecto”, se señala que: *“(…) la vida útil del Proyecto será de 12 años, de los cuales 9 años corresponden a la fase de operación, y 3 años a la fase de cierre. Los años de la fase de operación de Mina Sauce fueron determinados a partir del ritmo de extracción previsto para los 5,82 Mt de reserva minera, los cuales se encuentran precisados en el apartado 1.5.2 del presente capítulo de la DIA; no obstante, si en la práctica el ritmo de extracción de mineral resulta menor al previsto, por razones comerciales, o bien, operacionales, la vida útil podría superar levemente los años señalados, hasta alcanzar la extracción de mineral prevista (5,82 Mt)”*.

Al respecto, se solicita aclarar en cuánto tiempo se podría “superar levemente los años señalados” debiendo determinar con precisión la vida útil del Proyecto.

9. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.3 “Localización” y Capítulo 2, numeral 2.3.1 “Ubicación del Proyecto”, se señala que: *“El Proyecto Continuidad Operacional Mina Sauce se emplazará en el mismo sector de la Mina Sauce, dentro de los deslindes del predio superficial de propiedad de MLC. Sus coordenadas UTM son 306.417 E y 6.406.426 N Datum WGS84, Huso 19S”*.

Al respecto, se solicita presentar las Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 de ubicación del Proyecto, dando conformidad a los contenidos mínimos de una DIA, señalado en la literal a.3 del artículo 19 del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA.

10. De acuerdo con la señalado en la DIA, Capítulo 1, numerales 1.3.3 y 1.5.4, se solicita al titular aclarar y justificar, por qué el proyecto no contempla Fase de Construcción, considerando que se requiere realizar el montaje de una subestación eléctrica y cambio de cable.
11. De acuerdo con la señalado en la DIA, Capítulo 1, numerales 1.3.3 y 1.5.4, si bien, se entiende que las actividades de montaje de una subestación eléctrica y cambio de cable se realizarán en sectores ya intervenidos, se solicita detallar, como se realizarán estas actividades para descartar una afectación temporal o permanente de alguna componente ambiental.
12. En relación con la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.5.3 "Agua humectación de caminos", se señala que: *“Como parte de compromisos suscritos por MLC, se emplea agua para la humectación de caminos, específicamente el camino que va desde el Portal Chinchorro de la Mina Sauce hasta el botadero Farellones II, que corresponde a una distancia de 6,7 km.*

El consumo de agua por este concepto es de 500 – 1.120 m³/mes, y esto resulta de aplicar la humectación dos veces (mañana y tarde) al día durante los meses de otoño e invierno y cuatro veces (dos veces en la mañana y dos veces en la tarde) al día en primavera verano.”

Al respecto, se solicita al Titular aportar información sobre la procedencia del agua empleada en la humectación de caminos; indicando proveedor y autorización del mismo.

13. En la DIA, numeral 1.5, se indica que: *“(…) el material estéril que se genere durante la explotación minera será transportado mediante camiones que harán uso de caminos mineros existentes, localizados al interior del predio superficial de MLC, hasta el botadero Farellones II aprobado mediante la RCA*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

N°274/2004, o bien, dispuesto al interior de caserones fuera de operación.”. Al respecto, se solicita indicar el criterio para disponer el material en el botadero o en caserones fuera de operación.

14. En relación con el material estéril que será depositado en el botadero Farellones II y caserones antiguos en desuso, se solicita indicar el origen y su caracterización física-química del material.
15. Se solicita apoyarse en figuras (de planta y perfiles) y presentar la ubicación de los caserones en desuso que serán rellenos con material estéril, toda vez que no queda clara su ubicación y relación con las obras ya existentes y proyectadas. Téngase presente que las figuras deben incluir una simbología y leyenda que permita su interpretación.
16. Se solicita especificar la capacidad disponible del botadero Farellones II, y si se proyecta completar la capacidad total con el material estéril a disponer con este proyecto.
17. En relación con la DIA, Capítulo 1, numeral 1.10.12.1, Cuadro 1.10.14 "Manejo de Residuos Mina Sauce", respecto de los residuos asimilables a domiciliarios; en la columna "Forma de manejo y lugar de disposición temporal y final", se señala: *"Bolsas de basura al interior de contenedores con tapas, para finalmente enviar al relleno sanitario autorizado"*. Al respecto, se solicita indicar si los contenedores están en un sector autorizado destinado a este tipo de residuos, previo a su retiro para disposición final; de ser efectivo, aportar información sobre dicho sector como las características del mismo que permitan garantizar el resguardo de los componentes suelo y agua.
18. Respecto de la DIA, Capítulo 1, numerales 1.11.1, 1.11.1.1 al 1.11.4, y especialmente al numeral 1.11.1.2 *"Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente Ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad"*, se solicita al titular detallar toda la fase de cierre asociada al Proyecto y no un resumen de lo aprobado por RCA o sectorialmente por SERNAGEOMIN, puesto que en este caso, algunas de sus instalaciones, obras y operaciones no han sido sometidas al SEIA, por lo cual se solicita mayor detalle y que cada medida sea acompañada de los indicadores de éxito de la misma.
19. Respecto de lo indicado en la DIA, numeral 1.11.1.2 *"Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente Ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad"*, se recuerda al titular que debe incorporar todas las áreas que se dismantelarán en el compromiso de revegetación al cierre, para dar cumplimiento a la normativa ambiental en relación a lo exigido en el D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA, artículo 19°, literal a.7, en orden a restaurar la vegetación original afectada durante la ejecución del proyecto, en todos los sectores.

En este sentido, y considerando que la mayor parte de los sectores ya fueron incluidos en una RCA previa, se solicita detallar los compromisos de revegetación vigentes y en el caso de los sectores que no cuenten con compromisos de revegetación en el marco de una RCA, se solicita definir como se realizará este proceso, indicando al menos las actividades para la revegetación, cronograma de actividades, detalle de densidad y composición, indicadores de éxito y medidas de contingencia. En particular, se solicita aclarar que pasará con los caminos existentes, y el sector donde se instalará la nueva subestación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

20. En la DIA, Capítulo 2, numerales 2.3 “*Ubicación del proyecto y partes, obras y acciones*” y numeral 2.3.2.3 “*Fase de cierre*”, el titular solamente señala que el “*Desmantelamiento S/E 2.000 kVA*” al término de los 9 años. Posteriormente, en el numeral 2.6.2 “*Fase de cierre*”, indica que: “*(...) se desarrollará en el marco del Plan de Cierre de Faenas aprobado por el SERNAGEOMIN, mediante la Resolución Exenta N°1804 de fecha 08 de julio de 2019, que posteriormente fuera actualizada mediante Resol. Ex N° 1605 del 05 de octubre del 2020, de conformidad a las medidas aprobadas en las referidas resoluciones, así como de las medidas de la RCA N°274 de fecha 27 de diciembre de 2004, de botadero Farellones II, toda vez que el Proyecto Continuidad Operacional Mina Sauce no considera la construcción de obras mineras adicionales a las existentes (...)*”, de lo anterior, se solicita aclarar si las obras de la DIA son independientes del cronograma de cierre de esta o estarán ligadas al cierre total del proyecto minero.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

21. En la eventualidad que se detecte la presencia de especies ícticas nativas en el cuerpo de agua superficial que abastece al proyecto, el titular tendrá que considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto lo siguiente:
- El D. Ex (MINECON) N°878/2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.
 - De requerir una caracterización base de los cuerpos de agua, el titular tendrá que considerar el cumplimiento del D.S. (MINECON) N°461/95.
22. En atención a las actividades que desarrollará el proyecto, se solicita al titular que incorpore dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO

Permisos Ambientales Sectoriales de Contenidos Únicamente Ambientales

23. Con relación al permiso para realizar pesca de investigación, según se establece en el **artículo 119 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 119”), se formulan las siguientes observaciones:

El Titular tendrá que presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la fase de operación del proyecto. Lo anterior, en caso que el curso de agua superficial que abastece a la Mina se constituya como un ecosistema acuático con presencia de especies ícticas nativas.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

- a) Identificación de las especies hidrobiológicas que se pretende extraer como especies principales y secundarias.
- b) Indicación del área en la cual se pretende desarrollar las actividades de investigación.
- c) Especificación de los objetivos generales y específicos que el proyecto de pesca de investigación persigue.
- d) Identificación y características específicas del arte, aparejo o sistema de pesca a utilizar en la ejecución de la investigación.
- e) Especificación de la metodología a emplear, indicándose además su correspondiente soporte estadístico debidamente fundamentado.
- f) Resultados esperados.
- g) Duración del estudio y cronograma de actividades.

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

24. Con relación al permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera, según se establece en el **artículo 137 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 137”), se formulan las siguientes observaciones:

- a) Respecto del sitio donde serán realizadas las labores de construcción de los caserones, si bien se presenta una descripción general geológica geotécnica, el titular no presenta una caracterización geoquímica obtenida por medio de una campaña de muestreo representativa del material estéril, con lo cual se descarte la potencial generación de drenaje ácido de roca (DAR) en la zona, se solicita incorporar dicha información y su respectivo análisis.
- b) En relación con el punto anterior, el titular señala que existiría una roca con escasa permeabilidad en el sector (específicamente en la unidad donde se desarrollaría la explotación subterránea Unidad UH-2). Sin embargo, se identifican algunos afloramientos atribuibles al sistema de recarga local y agua del sistema de manejo de aguas de la mina subterránea, lo que no es consistente con lo anterior, por tanto, se solicitan mayores antecedentes que garanticen la estabilidad física y química de la mina al momento del cierre.
- c) En relación con la DIA, Anexo 3-4 PAS 137, Figura 2.3-6 “Esquema de Funcionamiento Hidrogeológico”, se visualiza el sistema estructural que afectaría a la zona en cuestión. Este sistema, el cual cuenta con una orientación subvertical, podría generar infiltraciones que podrían superar la capacidad de los sistemas de recuperación de aguas, se solicita ampliar la información e indicar si dichos sistemas son suficientes.
- d) Se solicita efectuar una evaluación respecto de la porosidad o permeabilidad a través de la matriz rocosa, para lo cual deberá efectuar una campaña de ensayos que permitan cuantificar este parámetro.

25. Con relación al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 138”), se formulan las siguientes observaciones:

En relación con el tratamiento de las aguas servidas, se anexan autorizaciones sanitarias de los sistemas particulares existentes, sin embargo, la propuesta no demuestra que dichas instalaciones cuentan con la capacidad suficiente para el proyecto en evaluación, se solicita aclarar y justificar.

26. Con relación al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, según se establece en el **artículo 139 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 139”), se formulan las siguientes observaciones:

Respecto de los antecedentes entregados en la DIA, Anexo 3-2 PAS 139, de acuerdo a la definición contenida en el D.S. 40/12 Reglamento del SEIA del MMA, la definición de tratamiento son aquellas *“actividades en las que se vean modificadas las características químicas y/o biológicas de las aguas o residuos”*, situación que al parecer no acontecería, toda vez que el tratamiento está en base a una transformación física, por lo que no sería aplicable el PAS 139. Por lo anterior solo debe gestionar los residuos de manera que los mismos estén contemplados en un plan de manejo, como residuo de acuerdo al manejo que se le dé, ya sea como agua residual, o como sólido (contenedores, lodos, etc.). De todos modos, se requiere indicar la descripción y georreferenciación de las obras o infraestructura de descarga de los residuos tratados, toda vez que la caracterización del RILs indica una composición de este, a partir de diferentes residuos.

27. Con relación al permiso para Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 140”), se formulan las siguientes observaciones:

El Proyecto no considera la aplicabilidad del PAS 140, así como tampoco, se adjunta la autorización de la sala de basura existente. Se debe describir y acreditar autorización del sistema de manejo de los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), sistema de acumulación temporal, caracterización de estos, sala de basura, contenedores a utilizar y disposición final del lavado de lixiviados de contenedores.

28. Con relación al permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 142”), se formulan las siguientes observaciones:

Respecto al PAS 142, se debe analizar la aplicabilidad del PAS 142 producto de la generación de nuevos residuos no considerados en la Resol. 735 del 18/01/07 de la SEREMI de Salud que autorizó el Sitio de Disposición Transitoria de Residuos Industriales Peligrosos existente, por ejemplo ej. Lodo, losa de lavado de vehículos y equipos, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

29. Con relación al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el **artículo 160 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 160”), se formulan las siguientes observaciones:

- a) En la DIA, numeral 1.4.2.3 “Instalaciones auxiliares”, punto i. Edificaciones, el titular señala que: *“El Cuadro 1.4-5 y el Cuadro 1.4-6, resumen las características constructivas de las edificaciones existentes, que se muestran en la Ilustración 1.4-7 e Ilustración 1.4-8, para los sectores Patio Las Guías MLC y Contratistas, respectivamente. En total, el sector Patio Las Guías MLC cuenta con 479,48 m² de superficie construida, mientras que el sector Contratista con 848,47 m² de superficie construida. Estas instalaciones son de larga data, y en esta evaluación se plantea la regularización del permiso sectorial regulado por el Artículo 160 del RSEIA.”.*

Si bien las superficies están señaladas en el texto, se requiere que el titular realice la sumatoria parcial al final de los cuadros de desglose de las diferentes edificaciones y la sumatoria final y total de las superficies que serán afectas al permiso, a la vez que, debe ser coincidente, con la cartografía general y de emplazamiento específico del PAS 160 en Anexo 3-3 de la DIA.

- b) El titular señala en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.3.3 “Superficie del proyecto”, la habilitación de la Subestación Eléctrica (S/E) de 2.000 kVA de potencia y, que esta no corresponde a una intervención adicional, en este sentido, se requiere aclarar si los 450 m² donde se instalará el transformador de la S/E serán considerados en la superficie asociada al PAS y si esta corresponde a una nueva superficie o a una regularización de la misma como ocurre con los otros edificios.
- c) El titular deberá analizar de qué manera el proyecto evitará la generación de núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional, informando las medidas específicas a adoptar, en caso de ser necesario. Para ello podrá hacer referencia a la tipología de proyecto, modalidad de operación, mano de obra empleada, instalación y desmantelamiento de las obras y edificaciones asociadas a la instalación de faenas, requerimientos necesarios para atender la mano de obra (campamentos, alojamientos en áreas urbanas más próximas, otros), etc.

Para una mayor profundización en el tema, se recomienda consultar nuestra Resolución Exenta N° 2478/2021, disponible en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1170714>, a través de la cual la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo establece los Criterios regionales para cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales no originen núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal, conforme lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 55 de la ley general de urbanismo y construcciones.

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

30. Conforme a las observaciones del ICSARA, se hace presente que el artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 indica que: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

actividad existente para todos los fines legales pertinentes.” (énfasis agregado). Por tanto, la evaluación de los impactos ambientales deberá considerar los generados por el actual proyecto en evaluación y todos aquellos generados por el proyecto existente, en especial atención a la disminución de disponibilidad de agua superficial y subterránea, a la eventual alteración de la calidad de las aguas subterráneas, flora y vegetación, fauna terrestre e Íctica, patrimonio cultural, emisiones a la atmósfera, ruido, vibraciones, manejo de residuos, entre otros.

31. Respecto de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 y de los artículos 5 al 10 del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA, conforme a las respuestas al ICSARA, el titular debe presentar una versión actualizada en todos sus aspectos y materias del Capítulo 2 “Antecedentes que Justifican la Inexistencia de los ECC Art 11” de la DIA.
32. Se solicita al titular, respecto a los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 2, numeral 2.2.6.17 “Proyectos con RCA”, actualizar y complementar el análisis presentado conforme a las respuestas al ICSARA. Particularmente, se solicita analizar la extracción y usos de recurso hídrico y la alteración de la calidad de las aguas subterráneas. Además, se debe actualizar la Ilustración 2.2-23 Área de Influencia de Proyectos con RCA y corregir la Simbología.

Calidad de Aire (DIA, Anexo 2-2 b)

33. En la DIA, Anexo 2-2 c “*Análisis de Calidad de Aire*”, en el numeral 9.2 “*Polvo Sedimentable*”, se solicita ampliar los antecedentes que justifiquen que no generarán efectos adversos significativos (principalmente en la fase de operación) en los receptores de interés, debiendo identificar como mínimo; flora en categoría de conservación, flora que sea hábitat de fauna en categoría de conservación y suelo que sea hábitat de fauna en categoría de conservación, relacionándolo espacialmente con la ubicación de las tres estaciones monitoras de MPS.

Geología, Geomorfología y Peligros Geológicos (DIA, Anexo 2-4)

34. Se solicita ampliar la información geológica y geotécnica, específicamente en subsuperficie, considerando las características subterráneas del proyecto. Se deben caracterizar los caserones en desuso que serán rellenados con material estéril.
35. Se solicita ampliar la información geológica, específicamente en lo relativo a la geología estructural, ya que, en el Capítulo 1, se indica que: “*La ocurrencia de agua al interior de la mina se asocia a la infiltración de aguas de precipitación directa y escurrimiento en sectores con permeabilidad secundaria*” por lo tanto, no es consistente con lo indicado en el punto 5.3 que dice “*No fue posible reconocer fallamientos relevantes antiguos, ni actuales en el área de caracterización del Proyecto en base al estudio en terreno*”.
36. Respecto a los peligros geológicos se solicita ampliar la información, ya que se presenta un catastro de zonas con depósitos asociados a fenómenos de remoción en masa y concluye que los peligros asociados a estos fenómenos son de baja importancia. Al respecto, se solicita realizar un análisis de susceptibilidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

y peligros geológicos y geomorfológicos, se debe indicar la metodología utilizada y las etapas primordiales de la evaluación, diferenciando entre los distintos tipos de remoción en masa. Se sugiere apoyarse en mapas y figuras que permitan visualizar lo descrito.

Hidrología (DIA; Anexo 2-5 a)

37. El Proyecto considera aumentar la vida útil en 12 años y en 9 años la explotación de Mina El Sauce, estimándose como fecha de término julio de 2024 (según lo señalado en visita a terreno realizada el 27 de diciembre de 2023). En este contexto, se solicita al titular ampliar los antecedentes respecto del potencial impacto de la extracción de aguas subterráneas y superficiales, evaluando los impactos ambientales en la condición más desfavorable -que incorpore el análisis por cambio climático-, considerando la magnitud, duración y extensión, y determinando la significancia del impacto en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recurso hídricos,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico y,
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, e independientemente de los derechos de agua superficiales y/o subterráneos con que actualmente cuenta el Titular. La solicitud es particularmente relevante, considerando la crítica situación que presenta el recurso hídrico en la zona de emplazamiento del proyecto, considerándose este como “recurso escaso”.

Fauna Íctica

38. En relación con la DIA, Capítulo 1, numerales 1.4.5.3 y iii “Agua Potable”, Sistema Particular de Agua Potable de la Mina Sauce, se indica que se encuentra aprobado mediante Resolución N°1845 de 08/02/2012 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso y consiste en una fuente de captación superficial que converge a un pozo. Además, dada la escasez hídrica del sector de Cabildo, la Mina ha contratado los servicios para el suministro de agua potable vía camiones aljibes, mientras dure la situación de emergencia. A partir de lo señalado, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Debido a los cambios que han podido sufrir los cursos de agua desde el desarrollo de la Mina Sauce, la declaración de zona de escasez hídrica en la provincia de Petorca emitida por la autoridad, que el suministro de agua potable mediante camiones aljibe se realizará mientras dure la situación de emergencia hídrica y que el presente proyecto considera extender su operación por nueve años más, se solicita al titular que entregar un detalle de la condición actual del curso de agua superficial que abastece a la Mina, definiendo mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si dicho cauce presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, deberá realizar una caracterización base, con al menos 2 campañas representativas de un período de alto y bajo caudal, con el fin de evidenciar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección.

- b) De requerir la ejecución de una caracterización base de tipo limnológica, se recomienda al titular usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N°2016-46).
- c) En el caso que dichos cuerpos de aguas permitan la residencia de especies ícticas bajo categoría de conservación, se solicita al titular detallar cuáles serán las medidas y las acciones a implementar durante los nueve años que dure la etapa de operación del proyecto, destinadas a proteger el ecosistema acuático.

Hidrogeología (DIA, Anexo 2-5 b, Anexo 2-6)

39. Respecto al Anexo 2-6 de la DIA “Modelación Hidrogeológica”, numerales 2.1.4. “Flujos de Entrada y Salida del Balance Hídrico”, 2.1.4.1. “Entradas del Sistema”, iv. “Interacción Río - Acuífero”, se señala que: *“Dado que existe una entrada y salida al sistema por el río La Ligua, además de una recarga por precipitación y por riego, existe la posibilidad de una interacción hídrica entre la unidad acuífera estudiada y este río. Este flujo no es posible de estimar con la información disponible, por lo que, se estimará conceptualmente y de manera preliminar como la diferencia de cierre del balance hídrico para el sector de estudio. Esta variable será precisada de mejor forma según el resultado del ajuste del modelo numérico.”.*

En cuanto a lo señalado, a que la interacción río - acuífero se estimará de manera conceptual como la diferencia de cierre del balance hídrico, se solicita justificar la no utilización de estaciones Fluviométricas y Pluviométricas DGA (trasposición si es el caso) para la estimación de este parámetro, tanto para salidas como entradas del acuífero.

40. Respecto del Anexo 2-6 de la DIA “Modelación Hidrogeológica”, referente a la Tabla 3.4-1 “Balance hídrico promedio para el período predictivo (abril 2021 – marzo 2051)”, se solicita explicar los resultados obtenidos de la entrada “Infiltración Río”.
41. Respecto de la DIA Capítulo 2, Ilustración 2.2-10 “Balance Hídrico”, se solicita explicar dicha figura con el objeto de dar coherencia comparativa con la Tabla “Balance hídrico promedio para el período predictivo (abril 2021 – marzo 2051)” que se presenta en la Página 2-108.
42. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.3 “Sistema de Manejo de Agua de la Mina Subterránea”, referente a lo señalado por el titular donde indica que la ocurrencia de agua al interior de la mina de la actual operación se asocia a la infiltración de aguas de precipitación directa y escurrimientos en sectores de permeabilidad secundaria, dichas aguas son mezcladas con las de operación y se manejan de manera conjunta mediante una serie de estaciones de bombeo hasta la piscina Farellones. Al respecto, se solicita:
- a) Detallar el sistema de manejo de aguas en las nuevas áreas de extracción al interior de la Minera el Sauce.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

- b) Detallar como este nuevo aumento de volumen pudiese afectar en la capacidad proyectada de la piscina Farellones.
 - c) Describir en detalle y justificar fundamente si el sistema de captación y recirculación de aguas cuanta con la capacidad para contener y manejar el caudal de peor escenario que se pueda presentar durante la vida útil del Proyecto.
43. Respecto de la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.3 “*Sistema de Manejo de Agua de la Mina Subterránea*” (captación, recuperación y recirculación), se solicita al titular ampliar los antecedentes de manera de dar certeza que dicho sistema será capaz de contener y manejar adecuadamente la totalidad de las aguas que se generará por el aumento del drenaje considerando el peor escenario que se presentaría por el incremento de la precipitación máxima por cambio climático, descartando la afectación al acuífero la Ligua.
44. Se solicita presentar las figuras de perfil que permitan visualizar los caserones en desuso, otras obras subterráneas que serán utilizados en el contexto de este proyecto, las unidades hidrogeológicas, estructuras y los sectores de la mina con afloramientos puntuales de agua.
45. En relación con la geología de subsuperficie, y los perfiles estratigráficos de los sondeos realizados en la zona, se solicita indicar la correlación entre geofísica, geología y estructuras para la interpretación en profundidad, y definición y límites entre las unidades hidrogeológicas.
46. Se solicita indicar las obras de control de infiltraciones desde los caserones, además de indicar si se consideran obras de monitoreo, tales como pozos de observación y de monitoreo ambiental. Para esto, se debe establecer objetivos, sus ubicaciones y proyecciones, así como definir y establecer cuáles serán los parámetros que se considerarán en el monitoreo, indicar plan de contingencias y de emergencias (obras de control) según corresponda.

Suelo (DIA, Anexo 2-7)

47. En la DIA, Capítulo 2, Anexo 2-7 “*Caracterización de suelo*”, el titular hace mención a la reclasificación de unidades de suelo, se recuerda al titular que solamente debe presentar una caracterización del suelo no corresponde utilizar el término “*reclasificar*” dado que esta acción solamente la puede realizar el organismo oficial del estado. Se debe corregir.

Flora y Vegetación (DIA, Anexo 2-8)

48. Con base a los antecedentes de la Caracterización de Flora y Vegetación (Anexo 2-8 de la DIA) que señalan la presencia de vegetación en las áreas del botadero Farellones II, se solicita aclarar si se contempla alguna actividad de corta y/o escarpe, previa a la disposición de estériles en el sector.
49. Respecto de los antecedentes de la DIA, Capítulo 2, numeral 2.2.6.9 sobre área de influencia para la componente flora y vegetación, si bien se considera adecuado considerar el límite “natural” de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

formaciones vegetales adyacentes a las obras o acciones del proyecto, para realizar una adecuada caracterización de la componente, se solicita aclarar qué efectos potenciales ha considerado para definirla, así como, qué parámetros técnicos ha considerado, toda vez que de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.9.2, se descarta la intervención directa de la vegetación.

50. Se solicita justificar la extensión de los potenciales efectos indirectos, como, por ejemplo, la zona de afectación por efecto de MPS e indicándolo gráficamente. Esta información es relevante, dado que, en el área estudiada, se han identificado formaciones que constituirían bosque nativo de preservación y por lo tanto es necesario descartar tanto la intervención, como la afectación de hábitat.
51. Se solicita incluir toda el área de emplazamiento del Botadero Farellones II en el área de influencia, dado que parte de las formaciones vegetales descritas corresponden a matorrales, y que en las imágenes satelitales disponibles para el sector se observa que estas se extienden a sectores no incorporados.
52. En relación con los antecedentes del Anexo 2-8 de la DIA, “Caracterización de Plantas Vasculares”, se solicita:
 - a) Aportar los datos de composición de especies, densidad y cobertura de copa, obtenidos de las campañas de muestreo para las unidades vegetales LC-56, LC-58 y LC-60, ya que estos antecedentes son los únicos que permiten verificar si aplica la normativa forestal.
 - b) Ampliar los antecedentes incluyendo la descripción de la componente vegetal para el área no estudiada asociada al Botadero Farellones II, aportando los datos de composición, densidad y cobertura.
 - c) Dado que se han identificado unidades vegetales que constituyen bosque nativo de preservación y presencia de especies nativas en categoría de conservación como Guayacán, se solicita indicar en forma gráfica, la ubicación de los ejemplares en relación con las áreas donde se ejecutará el proyecto en superficie, entiéndase, botadero, caminos del proyecto, sector subestación y cualquier otro que estime necesario.
53. Finalmente, una vez aportados los antecedentes respecto el área de influencia y la descripción de la componente, se solicita analizar si es pertinente considerar algún compromiso ambiental voluntario para asegurar la protección de las formaciones singulares identificadas, en el área de influencia y revisar en lo atinente el análisis del artículo 6 del D.S. 40/2012 Reglamento del SEIA.

Medio Humano (DIA, Anexo 2-14)

54. En la DIA, Anexo 2-3 a “Caracterización de Ruido y Vibraciones”, página 32, se presentan cuatro (4) receptores humanos sensibles descritos como vivienda, los que corresponden a R1, R2, R3 y R4, los que no fueron caracterizados en el Anexo 2-14 “Caracterización Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos”. Al respecto, se solicita al titular caracterizar los grupos humanos que habitan las viviendas utilizadas como receptores, identificando si se encuentran habitadas, deshabitadas, o si corresponden a segunda residencia (que meses), composición y organización familiar, acceso a servicios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

(salud, educación, otros), actividad económica, servicios básicos, entre otros. Luego deberá presentar el análisis que permita descartar la generación de impactos significativos a los Sistema de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVCGH) según lo establecido en los literales del artículo 7 del D.S. N°40/2012 Reglamento del SEIA.

55. En la DIA, Capítulo 2, cuadro 2.9-3 “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos - Impactos Potencialmente Significativos”, se solicita al titular que considere el posible impacto sobre los sistemas productivos silvoagropecuarios que se desarrollan en las inmediaciones de su proyecto, considerando entre otros, el material particulado sedimentable y la afectación de aguas subterráneas, al disminuir caudales del sistema integral por la extracción del recurso por 9 años. Al respecto, debe analizar el efecto de la depositación de MPS sobre los sistemas productivos silvoagropecuarios y la disponibilidad de la cantidad del recurso hídrico y descartar un impacto significativo, de acuerdo con el artículo 7, literal a) del D.S. N°40 del RSEIA, y del artículo 11, literal c) de la Ley 19.300, Bases Generales del Medio Ambiente.
56. En lo que respecta a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) y a las posibles afectaciones a raíz del Proyecto, el Titular desarrolla una narración histórica breve y estadística -de nivel descriptivo- acerca de la población protegida (con base en el Censo 2017). Seguidamente, el Titular se refiere a las actividades de las Asociaciones Indígenas mencionadas. Por su parte, la Asociación Indígena Multicultural Newen Mapu celebra principalmente el We Tripantu y otras actividades fuera del área de influencia (AI). En lo que respecta a la Asociación Indígena Newen Folle, se encuentra desactivada hace años como organización, según lo indagado. Estas pesquisas se sustentarían en los relatos obtenidos por el Titular por medio de entrevistas, quien, finalmente, concluye que: *“(…) si bien existe una Asociación Indígena constituida en la ciudad de Cabildo, sus actividades las realizan en el Parque Municipal de Cabildo, el cual no guarda relación con los caminos o vías de acceso del Proyecto, no existiendo evidencia de interferencia entre las actividades del Proyecto y las prácticas culturales desarrolladas por la Asociación Multicultural Newen Mapu”*. (p. 146, Anexo 2-14 “Caracterización Medio Humano”).

No obstante, el Titular si bien dice incluir como Anexo los consentimientos informados de las entrevistas realizadas a la Asociación Indígena Multicultural Newen Mapu, estos no se encuentran en los archivos adjuntos -si se incluye una captura de pantalla relativa a la entrevista grupal (telemática) llevada a cabo (Anexo III, del Anexo 2-14 “Caracterización Medio Humano”). Por otro lado, el Titular no presenta algún tipo de medio verificador que permita corroborar que la Asociación Indígena Newen Folle fue contactada, ya sea mediante la técnica de la entrevista u otra.

En síntesis, se solicita al Titular subsanar las observaciones mencionadas, que consisten en presentar los medios verificadores indicados que permitirán confirmar el contenido de las conclusiones a las que llegó el mismo. Aquello tiene por finalidad corroborar/refutar las posibles afectaciones de los GHPPI con el Proyecto. Lo recientemente señalado tiene por finalidad dar conformidad a lo estipulado en el Artículo 19 letra b.6 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

57. Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias el riesgo por peligros geológicos remoción en masa. Para tales efectos se deben completar los contenidos en los términos señalados en la Tabla 10 del presente ICSARA.

VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

58. Teniendo en consideración que el Proyecto se relaciona y modifica el Proyecto DIA “Disposición de Relave en Pasta en Interior Mina” aprobado mediante RCA N° 202305001187 de fecha 9 de noviembre de 2023, de la Comisión de Evaluación Región de Valparaíso, en tanto contempla la ejecución de nuevas obras y acciones en áreas de influencia compartidas que modifican el análisis de los impactos ambientales a) Eventual afectación de la calidad de aguas subterránea (acuífero del río La Ligua) y b) Eventual alteración de los niveles aguas subterránea (acuífero del río La Ligua), y su significancia. Se solicita proponer la ampliación, complementación y actualización de la Condición y Exigencia “Monitoreo de Aguas Subterráneas” por la eventual afectación de la calidad de aguas subterráneas (acuífero del río La Ligua) que estableció la Comisión de Evaluación para la aprobación de dicho Proyecto, en la Tabla 8.1 de la RCA. Adicionalmente, lo solicitado se hace extensible a la Condición o Exigencia “Monitoreo Ambiental Participativo” de la Tabla 8.2 de la misma RCA, ya que son complementarias.
59. En la DIA, Anexo 2-14 “Caracterización de Medio Humano”, se indica: “(...) *la propiedad de Mina Las Cenizas (MLC) es utilizado por crianceros que desarrollan sus actividades sin problemas coexistiendo en forma tácita en dependencias del Proyecto, no existiendo competencia por recursos o territorio, estableciéndose más bien una forma de habitar el territorio que implica compartirlo y cohabitarlo*”. Al respecto, se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario (CAV) que indique que los crianceros con sus respectivos corrales y animales continuarán realizando sus actividades, a lo largo de la vida útil del proyecto.
60. En la visita a terreno, realizada con fecha 27 de diciembre de 2023, se visualizó el tránsito de animales en los caminos internos que utilizará el proyecto (camino hacia la planta concentradora y hacia el botadero). De lo anterior, se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario (CAV), que restrinja la velocidad del tránsito de camiones a 30 km/hora y la instalación de nueva señalética en el camino que indique la velocidad máxima y zona de tránsito de animales, con el fin de que no sean perjudicados y, por ende, la actividad de los crianceros.
61. Se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario (CAV) que establezca la realización de monitoreo ambiental participativo (MAP), el cual tendrá como objeto involucrar a la comunidad en los procesos de levantamiento de información y entrega de resultados. Para ello deberá presentar una batería de herramientas metodológicas que permitan a la comunidad formar parte del levantamiento de información asociados al seguimiento, monitoreos y CAVs establecidos en el presente proceso de evaluación como, por ejemplo: el Monitoreo Paleontológico. Además, deberá señalar los canales de entrega de información a la comunidad (como ejemplos: páginas web, mesas de trabajo, reuniones con UNCOS, JJVV, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.); establecer canales de recepción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

de información, quejas, sugerencias por parte de la comunidad; establecer mecanismos de respuestas que incluyan forma de comunicación, tiempos de respuesta, medios de verificación, informes, entre otros; acompañar con un plan de comunicaciones que permita a la comunidad informarse de los contenidos ya señalados, de las obras y/o actividades del proyecto, inicio y cierre de obras, faenas, otros. Por último, deberá presentar un informe semestral a la SMA con las actividades realizadas en el marco de este CAV.

62. En el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, del artículo 19, literal d, se señala: *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”*.

Por lo anterior, conforme a los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 6, y a las respuestas al ICSARA, especialmente en relación a la valoración de impactos ambientales por la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir todos los compromisos ambientales voluntarios, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente y completando todos sus contenidos en los términos señalados en la Tabla 19 del ICSARA.

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

63. En relación con la vinculación del proyecto con los instrumentos de ordenación del territorio, el Titular no adjunta el Certificado de Informaciones Previas correspondiente para el predio en que se emplazan las obras del proyecto, el cual debe ser emitido por el municipio de Cabildo. Sin embargo, el titular indica que *“el Proyecto se desarrolla en su totalidad en área rural, fuera de los límites del Plan Regulador de Cabildo, con excepción del último tramo del camino existente, actualmente en uso y que une la bocamina Las Guías con el punto de entrega de mineral en la Planta Cabildo. En efecto, el último tramo se encuentra emplazado en la zona industrial ZII”*. Se solicita al titular que presentar los certificados de informaciones previas correspondientes para un mejor entendimiento del proyecto.

VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

64. Respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo 2020:

- a) El proyecto debe reconsiderar su relación con el eje “Preservación, conservación y promoción del medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales”, debido a que este puede tener impactos negativos en el medio ambiente, especialmente en relación con la emisión de material particulado y la generación de residuos. Por lo tanto, es importante que se implementen medidas que permitan minimizar estos impactos. En este sentido se indica al titular que es esencial garantizar que el proyecto minero no tenga impactos negativos significativos en la biodiversidad local, los suelos y los recursos hídricos. Se deben señalar las medidas que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

consideran para minimizar la contaminación y proteger los ecosistemas circundantes.

- b) El proyecto debe reconsiderar su relación con el eje “Disposición de un sistema de seguridades que contribuya a superar las situaciones de pobreza y vulnerabilidad social”, en este sentido es importante que se señale como se integra a la comunidad local, promoviendo la participación activa de los habitantes de Cabildo en el desarrollo y seguimiento del proyecto.
65. Respecto de la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso, en relación con el pilar “Seguridad y Aumento de la Oferta de Agua”, el titular indica que: *“El Proyecto cuenta con un sistema de manejo de aguas subterránea que incluye la acumulación de agua por efecto de la gravedad en el “Nivel 270”, y su recirculación mediante una serie de estaciones de bombeo (galería pozo y bomba). Además, las aguas residuales provenientes del lavado de vehículos y equipos mina, finalmente son recirculadas y reutilizadas como agua de proceso en la Planta Cabildo, después de ser tratadas mediante una etapa primaria de separación sólido/líquido, y una etapa de remoción de grasas de aceites y lubricantes.”*. Sin embargo, se solicita al titular profundizar la relación del proyecto con esta política, sobre todo en consideración de la posibilidad de implementar sistemas de reciclaje y reutilización del agua en las operaciones mineras, especialmente en el proceso industrial. Esto podría incluir la evaluación de implementación de tecnologías de tratamiento de aguas residuales para su posterior reutilización en actividades que no requieran agua potable, como la humectación de caminos o el riego de áreas verdes. Además, se solicita describir cómo se evalúa la optimización de los procesos que requieren grandes volúmenes de agua, con el fin de reducir el consumo total. Esto podría implicar la implementación futura de tecnologías más eficientes en el uso del agua, así como la identificación de oportunidades para reducir las pérdidas de agua en las operaciones.
66. Respecto de la Estrategia Regional de Biodiversidad, Región de Valparaíso. (Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad). El titular debe considerar este instrumento en su análisis ya que el proyecto se ubica dentro o próximo de los sitios indicados en el OF. ORD. D.E. N° 100143 de 15 de noviembre de 2010 del Servicio de Evaluación Ambiental, que complementa y actualiza el instructivo “Sitios Prioritarios para la Conservación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, específicamente en el sitio denominado “Cordillera El Melón”.
67. En relación con el Plan de Desarrollo Territorial Zona Rezagada 2020-2027, si bien el titular considera a esta política en su análisis, se solicita explorar de mejor manera la relación del proyecto con el eje de “Fomento Productivo”, principalmente con lo que tiene que ver con el encadenamiento productivo, en este sentido, se solicita considerar el desarrollo de proveedores locales. Con esto se busca fomentar la participación de proveedores y contratistas locales en las operaciones del proyecto, priorizando la contratación de bienes y servicios provenientes de la comunidad cercana a la mina. Esto podría incluir la implementación de programas de capacitación y desarrollo empresarial para fortalecer las capacidades de los proveedores locales.

IX. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO COMUNAL

68. Respecto del Plan de Desarrollo Comunal de Cabildo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

- a) Se solicita reconsiderar el eje “Educación, Cultura e Identidad Local”, ya que la operación del proyecto demanda tanto empleabilidad como competencia técnico - profesional del rubro minero, por lo cual contribuye al objetivo estratégico relacionado a *“Optimizar continua y permanentemente el servicio educacional, procurando elevar los índices de calidad del servicio, el acceso de personas con necesidades educativas especiales al sistema de educación formal, que los jóvenes accedan a estudios superiores de nivel técnico o profesional, que las personas accedan a procesos de desarrollo de competencias laborales, ya sea en la comuna o fuera de ella”*. De hecho, actualmente el titular cuenta con un convenio que data del año 2013 con el Liceo Bicentenario Técnico Profesional de Minería, la cual incluye pasantías, prácticas profesionales y apoyo en la mantención de maquinaria y laboratorios que se emplean en la formación profesional. Además, existe un preacuerdo con el Instituto de Formación Técnica Profesional de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, quien instaló su sede en la localidad de Peñablanca, comuna de Cabildo, otorgando la oportunidad de prácticas profesionales para la educación superior, por lo tanto, actualmente este proyecto tiene completa incidencia en este eje.
- b) En relación con el eje estratégico “Medio Ambiente”, se solicita explorar a cabalidad este punto, ya que, si bien se indica que el proyecto *“dará cumplimiento a toda normativa, regulación y estándar exigida por la legislación ambiental vigente”*, existe la posibilidad de tener impactos negativos, teniendo en consideración la generación de material particulado, además de la posible contaminación de los recursos hídricos. En base a esto, se pide al titular señalar las medidas que se consideran evitar la contaminación de los recursos hídricos y preservar el medio natural.
- c) En cuanto a la relación del proyecto con el eje estratégico “Desarrollo Social, Deporte y Salud” se solicita al titular mencionar como este incluye a la comunidad local desde una visión social, señalando si se propiciará la participación ciudadana y el seguimiento de las distintas fases del proyecto.

X. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

69. Téngase presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
70. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

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

71. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: *“Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanen los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)”*. En consecuencia, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

ICSARA, en el tenor y términos en que se señalan.

72. Se informa al titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al oficio es el correspondiente:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/oficio_ordinario_202099102718.pdf

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

73. En relación a la Ficha Resumen del Proyecto, que se adjunta en Anexo 9-1 de la DIA, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar la Ficha Resumen, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a) La información presentada en la Ficha Resumen debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, en las Adendas.
- b) Cuando en la Ficha Resumen se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria o Anexo de donde se encuentra la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adendas, y/o Anexo de la DIA o Adendas.
- c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias, sin informar los contenido resumidos o sistematizados que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		
Nombre	Descripción	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>		<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
TOTAL	

TABLA 5: SUMINISTROS.

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULO 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL RSEIA DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
---	----------------

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo l	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

TABLA 17: NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la **forma de cumplimiento** como los **indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase** (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

	<u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[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 y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/MPGG

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161014480>

