

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Continuidad Operacional Planta Cerro Dominador"**

Nombre del Titular : Salva-21 SpA  
Nombre del Representante Legal : Salvador Ortúzar Guzmán  
Dirección : Carmencita N°25, Depto 31, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Continuidad Operacional Planta Cerro Dominador**", 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 Planta Cerro Dominador**", la que deberá entregarse hasta el 16 de febrero de 2026.

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 Carla Solís López dirección de correo electrónico [carla.solis@sea.gob.cl](mailto:carla.solis@sea.gob.cl).

## 1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

- 1.1. Respecto de la respuesta a la observación 1.9.d), se solicita aclarar el destino del ripio a retirar, material correspondiente a antiguas pilas de ripios existente en el área. Adicionalmente, se solicita al Titular aclarar el tipo y características del material a utilizar para confeccionar los muros perimetrales de contención de derrames de depósitos de ripios de lixiviación proyectados.
- 1.2. Respecto de la respuesta a la observación 1.9.f), se solicita al Titular actualizar y unificar el "Plano General Layout" adjunto en el Anexo 23 de la Adenda de la DIA, en el cual se sitúe la Cancha mezclado relave y borras-polvos metalúrgicos, evidenciado en el Anexo 29 de la Adenda de la DIA.
- 1.3. Respecto de la respuesta a la observación 1.9.i), se solicita al Titular anexar un kmz que relacione las obras y partes del Proyecto junto con los canales perimetrales proyectados, que se muestran en Anexo 23, además del trazado de los canales de contorno de los depósitos de ripios.



- 1.4. Se aclara y se reitera al Titular que la instalación propuesta para la disposición final de residuos peligrosos (Bravo Energy) no corresponde a una instalación de eliminación, sino que una estación de transferencia, por lo que se solicita corregir lo señalado.
- 1.5. Se le reitera al Titular presentar las hojas de datos de seguridad de los reactivos que se utilizarán en planta de concentración, además debe describir cantidades, clase y forma de almacenamiento de estos reactivos.
- 1.6. De lo descrito en numeral 1.18. sobre la disposición final de los neumáticos, el Titular indica que será comercializado o reutilizado, por lo cual se solicita al Titular incorporarlo en el permiso ambiental sectorial 140.
- 1.7. De los procesos que se realizarán durante la continuidad operacional, se solicita al Titular describir los sistemas de contención y de mitigación de material particulado, dado que lo descrito no garantiza que no se generen emisiones fugitivas durante los procesos, debiendo describir el sistema de control de emisiones y forma de mitigación.
- 1.8. Respecto a las respuestas entregadas por el Titular en las observaciones 1.24 y 1.27 se le aclara al Titular que el almacenamiento temporal de residuos domiciliarios y asimilables y los residuos no peligrosos deben dar cumplimiento al DS 594/1999 del MINSAL, por lo cual se solicita corregir. Además, se aclara que el piso de los sitios de almacenamiento de residuos debe ser piso sólido no suelo natural, por lo que también se solicita corregir.
- 1.9. Se solicita al Titular que de las fotografías presentadas de los sitios no se observa cumplimiento a normativa sanitaria vigente DS 594/1999 y DS 148/2003, ambos del MINSAL, por lo cual, se solicita que los sitios se ajusten a la normativa sanitaria vigente.
- 1.10. De las emisiones atmosféricas, se reiteran las observaciones anteriores del ICSARA N° 202502103291 del 09 de julio de 2025:
  - i. De la habilitación de la planta Cerro Dominador para los procesos de chancado, planta de concentración por flotación, lixiviación en pilas y lixiviación por agitación, el Titular deberá indicar las medidas a considerar para el control de las emisiones, el porcentaje de eficiencia de las medidas a considerar en las unidades que componen la planta (buzones de entrada, molinos, harneros, correas transportadoras, etc)
  - ii. Respecto al control de emisiones atmosféricas, el Titular deberá indicar las medidas de mitigación para evitar o minimizar la generación de emisiones y mantener el control de las emisiones atmosféricas.
  - iii. Respecto a la mitigación de polvo en fase de operación, el Titular deberá aclarar y describir la forma en que minimizará las emisiones de polvo en los caminos interiores de las obras.
- 1.11. Se solicita al Titular presentar nuevamente el Capítulo 1 Descripción del Proyecto de la DIA en base a las modificaciones realizadas en la Adenda del ICSARA N° 202502103291 del 09 de julio de 2025 y de las modificaciones del presente ICSARA Complementario.

## 2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

- 2.1. Se reitera al Titular lo indicado en la observación 2.2 del ICSARA N° 202502103291 del 09 de julio de 2025, respecto a la implementación del protocolo ante hallazgos paleontológicos no previstos. Este deberá estar incluido dentro del capítulo de “Normativa de carácter ambiental aplicable”.
- 2.2. Se solicita al Titular corregir lo señalado en el DS 189/2005 del MINSAL, ya que dicho decreto corresponde a los rellenos sanitarios, existiendo un error conceptual respecto a lo señalado en normativa de carácter ambiental aplicable y en el permiso ambiental sectorial.
- 2.3. Se solicita al Titular incorporar en normativa DS 144/61 del MINSAL la fase de operación, ya que las actividades y procesos generarán emisiones atmosféricas.
- 2.4. Se solicita al Titular incorporar como normativa aplicable el DS 236/1926 del MINSAL, describiendo la forma de cumplimiento para las tres fases del Proyecto.
- 2.5. En razón de las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita al Titular actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

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

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

### 3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

#### Permiso Ambiental Sectorial 135

- 3.1. Respecto de la respuesta a la observación 4.2. PAS 136, letra a), el Titular indica que “*en la presente evaluación ha aplicado el PAS 135 a los depósitos de relave y a los depósitos de ripios*”, sin embargo, en el Anexo 41 Permiso Ambiental Sectorial 135 sólo se considera el Depósito de Relaves N°7. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar el documento actualizado, incluyendo los depósitos de ripios.
- 3.2. Respecto de la observación 4.1 d) y su respuesta, junto con el Anexo 41 de la Adenda de la DIA, el Titular deberá indicar lo siguiente:
  - iv. El Titular señala que “*El material tiene un color gris-claro/blanquecido y es formado por clastos aislados dentro de una matriz de carácter arenoso fino. Se observan clastos redondeados de tamaño arena mediana a gruesa (diámetros hasta 2 mm) y clastos subangulares y angulares de diámetro hasta 2 cm, siendo ambas clases formados por fragmentos de roca y subordinariamente granos de cuarzo. La matriz tiene un aspecto gris-claro blanquecido y es formada por limo y una mezcla de minerales como yeso, probablemente otros sulfatos y ocasionalmente haluros...El grado de cementación de este sedimento es muy variable. En algunas partes se desintegra fácilmente a golpe de martillo, mientras en otra parte se requiere varios golpes para extraer un trozo que se mantiene intacto. De todos modos, el sedimento se desintegra inmediatamente en contacto con agua*”. Al respecto, se solicita al Titular indicar la cantidad de Yeso (sal) presente en el suelo de fundación del depósito. Así mismo, indicar el porcentaje de material salino presente en este.
  - v. El Titular señala que “*A partir de los datos de niveles de aguas subterráneas regional y el nivel medido en el pique minero Faride se realizó la estimación de la piezometría y las direcciones de flujo de las aguas subterráneas por medio de la interpolación de datos, el resultado se muestra en la Figura 40, en esta podemos observar que el área del proyecto es donde se encuentra el agua subterránea a mayor altura geográfica y profundidad desde la superficie del terreno, por lo tanto, se espera que las direcciones de flujo sean hacia las zonas de menor altura geográfica y menor profundidad del agua desde la superficie del terreno*”; asimismo, señala que “*El modelo conceptual hidrogeológico fue elaborado a partir de la información geológica regional y local, los antecedentes de calicatas y estudios geofísicos, los datos obtenidos durante la campaña de terreno, el nivel de aguas subterráneas medido en el pique minero Faride, y las precipitaciones estimadas según las isolíneas del balance hídrico de 1987 disponibles en la mapoteca de la Dirección General de Aguas (DGA), las cuales indican valores entre 2 y 10 mm/año para el área del proyecto*”. Al respecto, se solicita al Titular indicar como el modelo conceptual hidrológico compensa el hecho de sólo tener un pozo (pique) para llegar a los resultados que plantea, entendiendo que a mayor cantidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

pozos de monitoreo existe una mayor certeza sobre el comportamiento de la variable mencionada.

- vi. El Titular señala que *“De acuerdo con la información recopilada, el agua subterránea se encuentra principalmente en fracturas y estructuras geológicas, a profundidades superiores a los 80 metros desde la superficie. En particular, se registró un nivel freático de 125,81 metros en el pique minero Faride, ubicado dentro del área del proyecto. Este pique se encuentra en una zona topográficamente elevada, actuando como divisoria de aguas subterráneas. Por lo tanto, se estima que las direcciones de flujo del agua subterránea se orientan hacia zonas de menor altitud geográfica”*. Asimismo, señala que *“Existe una unidad sedimentaria compuesta por depósitos aluviales y coluviales, con una conductividad hidráulica estimada de entre 0.03 a 90 m/d, clasificada de alta a baja conductividad hidráulica. Según los antecedentes de las calicatas realizadas para el depósito de relaves N°6, la potencia estimada de esta unidad es de 0 a 2 metros y se encuentra sobre las unidades UH-2 y UH-3”*. Al respecto, se solicita indicar si el Proyecto contará con Sistemas de Control para infiltraciones hacia el suelo basal del depósito, considerando la gran variación en la conductividad eléctrica señalada y la zona de fallas indicada en la Figura 5-20, Unidad UH-2.

### **Permiso Ambiental Sectorial 136**

3.3. Respecto a la respuesta a la observación 4.2 c) y el Anexo 42 de la Adenda de la DIA, el Titular deberá indicar lo siguiente:

- i. En relación con el Suelo de Fundación identificado en la Calicata 1, en específico, al nivel superior, se solicita al Titular indicar si horizonte será removido previo a la preparación de la base de las Pilas de Lixiviación. Lo anterior, con el objetivo de garantizar la Estabilidad física, y asegurar el cumplimiento de los niveles de compactación necesaria, acorde al punto e.2. Guía Trámite PAS 136.
- ii. Se solicita realizar los análisis de estabilidad, para las Pilas de Lixiviación Dinámicas, dicho estudio deberá detallar como requerimiento mínimo, las características y propiedades de los materiales, según Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (USCS), incluyendo densidad, cohesión, ángulo de fricción, entre otros. Asimismo, el análisis de estabilidad debe incluir el sismo Máximo de Diseño MCE de la Zona de Estudio, empleando el modelo Falla circular recomendada para este tipo de materiales.
- iii. En cumplimiento con lo estipulado en el punto i.3 de la Guía para el Trámite del PAS 136, se solicita la presentación de los factores de seguridad que sustentan el diseño de las Pilas de Lixiviación. Estos valores deben validar la estabilidad estructural propuesta, garantizando el cumplimiento de los estándares exigidos por la autoridad para este permiso ambiental sectorial.
- iv. En base al Plano General Layout, se solicita al Titular indicar medidas físicas o sistemas de captación de infiltraciones, desde Depósito de Relaves N°7 y DRL 1 Proyectada, hacia el Área de Pilas de Lixiviación Proyectado. Lo anterior, considerando su posible interacción, de manera de asegurar la estabilidad física y química de todas las instalaciones involucradas, acorde a lo estipulado en el punto i.6 Guía Trámite PAS 136.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

### **Permiso Ambiental Sectorial 137**

- 3.4. En el Anexo 44 de la Adenda de la DIA, el Titular considera como medidas de cierre para Depósitos DRL 1 – DRL 2 – DRL 3 “*Traslado solo de ripios lavados y estabilizados*”. Al respecto, se solicita aclarar la aplicación de esta medida.
- 3.5. Se solicita al Titular incluir en el PAS 137 los Depósitos de relaves DR-1, DR-2, DR-3, DR-4, DR-5 y/o DR-6, en caso de ser instalaciones remanentes.
- 3.6. Se le indica al Titular que todos los monitoreos destinados a verificar la estabilidad física y química de las instalaciones deben ejecutarse durante la fase de cierre. En la etapa de post cierre, lo que corresponde es la mantención a largo plazo de las medidas de cierre implementadas, con el objetivo de conservar la estabilidad alcanzada. Por lo tanto, se solicita corregir el cuadro 6 “medidas transversales”, ya que estas medidas corresponden a la etapa de cierre y no de post cierre.
- 3.7. Una vez resueltas las observaciones de los puntos anteriores de este documento y las referidas al PAS 135 y PAS 136, se solicita al Titular ampliar y/o complementar la descripción las medidas de cierre tendientes a asegurar la estabilidad física y química de la faena, que deberán ser presentadas para cada instalación.

### **Permiso Ambiental Sectorial 138**

- 3.8. Respecto de la aplicabilidad del PAS 138, el Titular en la sección 1.2. del Anexo 4 de la Adenda de la DIA, indica que le es aplicable el PAS sólo para la fase de construcción. Al respecto se le aclara al Titular que el PAS 138 es aplicable también a la fase de operación (10 años) y la fase de cierre (1 año). Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar en el Anexo 4 de la Adenda de la DIA la información asociada a la fase de operación y cierre.
- 3.9. Respecto de los sistemas particulares de aguas servidas, se le aclara al Titular que estos deben ser acorde a la cantidad de mano de obra con la que contará en la fase de construcción y de cierre, ya que las PTAS presentada tiene una capacidad de 200 usuarios ajustándose a la cantidad de trabajadores máximos que habrá, cuya cantidad máxima de usuarios será de 50 trabajadores. Por lo anterior, la PTAS presentada es sobredimensionada para esa cantidad de usuarios, lo mismo ocurre para la fase de cierre. Por lo tanto, el Titular deberá considerar sistemas particulares de aguas servidas adicionales, debiendo presentar todos los antecedentes técnicos y formales en cumplimiento al Art. 138 del DS 40/2012.
- 3.10. De la descripción del sistema de recolección y/o tratamiento, se solicita al Titular una descripción de los sistemas de aguas servidas mediante un diagrama de flujo que incluya las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas, ya que en figura 1 Anexo 4 de la Adenda de la DIA no se observa sistema de infiltración.
- 3.11. Del plano de localización de los sistemas presentado, se reitera al Titular que deberá incorporar y complementar con los siguientes antecedentes:
  - i. Plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento, que incluya instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc.), y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

- ii. Plano que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
  - iii. Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
  - iv. Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento.
- 3.12. Respecto de la generación de aguas servidas, se solicita al Titular presentar la estimación de caudales generados en el sistema, máximos, mínimos y promedios, considerando un coeficiente de recuperación de 1.
- 3.13. De la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se reitera al Titular que deberá complementar y/o incorporar:
- i. Memoria descriptiva, que incluya el detalle con las especificaciones técnicas del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas.
  - ii. Memoria de cálculo del sistema de tratamiento, que incluya, dotación, caudales estimados, carga contaminante, población a atender y proyección de crecimiento.
  - iii. Especificaciones del tratamiento y del sistema de eliminación del efluente tratado.
  - iv. Descripción de las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.
- 3.14. El Titular para la desinfección señala que utilizará hipoclorito de calcio y bisulfito de sodio, no obstante, en la memoria de cálculo el Titular indica que la desinfección será con cloro, por lo que se solicita aclarar y corregir. Asimismo, el Titular deberá describir la ubicación y forma de almacenamiento.
- 3.15. De la descripción de la forma de disposición final del efluente tratado de la PTAS, se le reitera al Titular que debe incorporar:
- i. Caudal y condiciones contempladas para la descarga.
  - ii. Para el sistema de reutilización del efluente tratado:
    - Para el reúso en riego o humectación de caminos, deberá presentar un balance del requerimiento de agua y de la generación diaria, de manera de garantizar la continuidad de la operación del sistema.
    - Del anexo 2 sobre el ensayo de impermeabilidad del suelo, deberá realizarse en cumplimiento al DS 236/1926 del MINSAL, dado que lo presentado no se ajusta por lo que debe actualizar.
- 3.16. De la descripción general de la generación y manejo de lodos, se le reitera al Titular indicar la línea de lodos, nivel de tratamiento alcanzado y condiciones de manejo de lodos en la instalación (almacenamiento, secado, encalado, transporte y otros); estimación de la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento; capacidad de retención y frecuencia de retiro.
- 3.17. Se hace presente que el Titular deberá presentar nuevamente el Permiso Ambiental Sectorial 138 contemplando todos los antecedentes técnicos y formales para las fases de construcción, operación y cierre.



## **Permiso Ambiental Sectorial 140**

- 3.18. Respecto del Anexo 16 de la Adenda de la DIA, se presentan dos sitios, uno para el almacenamiento temporal de residuos domiciliarios y otro para residuos industriales no peligrosos para las fases de construcción y operación. Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 140 para las tres fases del Proyecto.
- 3.19. Se solicita al Titular corregir la normativa aplicable al sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos ya que la normativa aplicable corresponde al DS 594/1999 y no al DS 189/2005 del MINSAL.
- 3.20. Respecto a la señalética para el almacenamiento de residuos domiciliarios y no peligrosos, se le aclara al Titular la no aplicabilidad de la NCh 2190:03, por lo que se solicita corregir.
- 3.21. Se solicita al Titular complementar el PAS indicando la forma de almacenamiento de los residuos. En específico, en cuanto a los residuos domiciliarios, se le indica al Titular que los contenedores deben contar con tapa para evitar la atracción y proliferación de vectores y malos olores. Además, solicita al Titular incorporar la superficie destinada de almacenamiento, junto con el distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
- 3.22. Se solicita al Titular describir el sistema de lavado e higienización de contenedores de residuos domiciliarios.
- 3.23. En cuanto al sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligroso, se reitera al Titular que el piso debe ser sólido, por lo cual no se permite suelo natural compactado sin contar con las características constructivas mínimas, Por lo cual se solicita al Titular incorporar un sitio de almacenamiento temporal que cumpla con las características señaladas.
- 3.24. Respecto del sistema de extinción de incendios, se solicita al Titular representar y describir con detalle, la cantidad y ubicación considerando que almacenará 3500 kg/mes de residuos no peligrosos.
- 3.25. En cuanto al almacenamiento de los residuos no peligrosos, se solicita al Titular describir los contenedores que utilizará para el almacenamiento. Para lo anterior, se permitirá el almacenamiento a granel solo de residuos de gran volumen y que no puedan ser almacenados en contenedores debido a su tamaño, en caso contrario debe contemplar. Además, el Titular debe señalar el distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
- 3.26. Se solicita al Titular corregir el plan de contingencias y de emergencia del PAS 140 sobre el apoyo externo, considerando que la autoridad sanitaria vela y fiscaliza el cumplimiento a la normativa sanitaria.
- 3.27. Se le aclara al Titular que se otorgan permisos ambientales sectoriales, así como autorizaciones sanitarias a sitios de almacenamiento de residuos y no a contenedores, por lo que debe corregir lo descrito sobre el almacenamiento temporal de los residuos domiciliarios y asimilables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

- 3.28. De lo presentado en las figuras 1 y 2 del Anexo 16 de la Adenda de la DIA, se le aclara al Titular que, del patio de salvataje, debe contar con cierres perimetrales distintos del sitio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios, del de no peligrosos y del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos valorizables, los que deben estar claramente definidos.
- 3.29. Se hace presente que el Titular deberá presentar nuevamente el Permiso Ambiental Sectorial 140 contemplando todos los antecedentes técnicos y formales para las fases de construcción, operación y cierre, junto con presentar el PAS por separado para residuos domiciliarios y para industriales no peligrosos.

### **Permiso Ambiental Sectorial 142**

- 3.30. Se solicita al Titular presentar todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 para las tres fases del Proyecto, es decir, para las dos bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, junto con incorporar información de sus características constructivas y excluyendo lo ya construido, ya que como se indicó en pronunciamiento anterior, lo presentado no cumple con normativa sanitaria vigente DS 148/2003 del MINSAL para ninguno de los dos sitios, lo que además genera confusión respecto a lo que realmente contará para el almacenamiento de los residuos peligrosos.
- 3.31. Se solicita al Titular corregir Tabla 2 y 3 del Anexo 18 de la Adenda de la DIA, en cuando a los códigos señalados. Para ello el Titular deberá señalar los residuos por característica de peligrosidad, lista A y lista I, II y II de acuerdo con el DS 148/2003 del MINSAL. Asimismo, debe incorporar tabla con los residuos peligrosos que se generarán en fase de cierre producto del desmantelamiento de la planta (minera) y todas las unidades que la componen, señalando tipos, cantidades, característica de peligrosidad.
- 3.32. De la descripción del sitio, se le reitera al Titular que deberá describir el lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- 3.33. Se le reitera al Titular que deberá presentar planos de plante, corte y elevación de las instalaciones de almacenamiento.
- 3.34. Se solicita al Titular presentar un estudio del área de emplazamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales.
- 3.35. Se le reitera al Titular definir la construcción de las bodegas, a modo de que se garanticen el tipo de techumbre, estructura soportante, cierre perimetral, piso, tipo de sistema de contención de derrames indicando además capacidad y ubicación, descripción de la zona de carga y descarga de los residuos peligrosos, medidas de protección de condiciones ambientales, distanciamiento del sitio respecto a otras construcciones y a muros medianeros, sistema de ventilación.
- 3.36. Del sistema de contención de derrames señalado en la sección e) del Anexo 18 de la Adenda de la DIA, respecto a la bodega de baterías, tubos fluorescentes y otros residuos peligrosos, se le aclara al Titular que la bodega debe contar con un sistema de contención cuyos líquidos derramados sean dirigidos a una canaleta de contención o a una cámara de contención, dado que no basta con que el sitio tenga piso sólido y cuente con solera para considerar el piso como contención de derrames ni tampoco contenedores con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

autocontención ya que el sitio de almacenamiento completo debe contar con sistema de contención de derrames, por lo tanto se solicita al Titular corregir.

- 3.37. Se solicita al Titular describir las medidas de control que se adoptarán en el sitio de almacenamiento, para minimizar la volatilización, el arrastre lixiviación u otro, que pueda afectar la salud de la población o el medio ambiente.
- 3.38. Se solicita al Titular identificar las posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación de manejo de residuos (fallas operaciones, ingreso de residuos peligrosos, cortes de energía eléctrica, u otros). Para ello deberá incorporar y detallar.
- 3.39. Se hace presente que el Titular deberá presentar nuevamente el Permiso Ambiental Sectorial 142 contemplando todos los antecedentes técnicos y formales para las fases de construcción, operación y cierre.

#### **Permiso Ambiental Sectorial 144**

- 3.40. Se reitera al Titular la observación asociada sobre que está pendiente la aplicabilidad del presente PAS considerando que se solicitó a esta autoridad sanitaria clave SIDREP como destinatario de residuos peligrosos a nombre de Salva 21 SPA y fue aceptada con fecha 07.12.2023, cuya descripción de tratamiento en solicitud indicaba “Deposito permanente dentro o sobre la tierra” y anterior en la empresa (Minera Cerro Dominador S.A.) contaba con instalación de eliminación, por lo tanto el Titular deberá aclarar si la continuidad operacional contará con instalación de eliminación de residuos peligrosos de este tipo, debiendo presentar todos los antecedentes técnicos y formales del presente permiso ambiental sectorial. En caso contrario existiría una contradicción respecto a la solicitud de clave como instalación de eliminación de residuos peligrosos.
- 3.41. De la respuesta a la observación 4.8 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular que la actividad de procesamiento de borras de lixiviación, borras provenientes de Ecometales Limited, son residuos peligrosos de terceros, por lo tanto corresponde a una instalación de eliminación de residuos peligrosos, debiendo presentar todos los antecedentes del Presente PAS en fase de operación para esta u otra actividad donde se realice, la disposición final, tratamiento o reciclaje de residuos peligrosos en cumplimiento al DS 148/2003 del MINSAL. El hecho que se quiera utilizar las borras de lixiviación de Ecometales como insumo no implica que las borras no sean residuos peligrosos y si bien no se contempla la disposición final si se pretende reciclar, lo cual le es aplicable el título VI del DS 148/2003 del MINSAL.

#### **Permiso Ambiental Sectorial 160**

- 3.42. En el Anexo N°3, Actualización Capítulo 3. “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, sección 3.3; “Listado de permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables”, según Tabla N°63; “Análisis de Permisos Ambientales Sectoriales aplicables al Proyecto. Permisos ambientales sectoriales mixtos”, el Titular establece la no aplicabilidad del PAS 160, relacionado este con el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcción. Al respecto, el Titular establece que; *“El Proyecto no considera la subdivisión y urbanización de terreno rurales. Por lo anterior, este permiso no se requiere”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

Respecto a lo anterior y de acuerdo con las observaciones formuladas mediante Ord N°739 de la Seremi MINVU, región Antofagasta de fecha 17.06.25, se reitera observaciones según respuestas formuladas en ICSARA N° 202502103291 del 09 de julio de 2025 observación N° 4.9. PAS 160.

De manera adicional, el Titular deberá tener presente lo siguiente:

- i. El artículo 1.1.2 de la OGUC, que define; *“Edificación existente: edificio que cuenta con permiso y recepción definitiva o aquel construido con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 4.563”*, y su correspondencia con el inciso primero del artículo 116 de la LGUC, en el cual se señala que; *“La construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación y demolición de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, a petición del propietario, con las excepciones que señale la Ordenanza General”*.. Al respecto, en el expediente revisado, no constan certificados de Permisos de Edificación y Recepciones de obras vinculadas a edificaciones existentes que utilizara el proyecto motivo de su presentación.
- ii. El artículo 124° de la LGUC, establece que; *“El Director de Obras Municipales podrá autorizar la ejecución de construcciones provisorias por una sola vez, hasta por un máximo de tres años, en las condiciones que determine en cada caso. Sólo en casos calificados podrá ampliarse este plazo, con la autorización expresa de la Secretaría Regional respectiva del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. Si, vencido el plazo correspondiente, el beneficiario no retirare las referidas construcciones, el Alcalde podrá ordenar el desalojo y la demolición de las construcciones, con cargo al propietario, con el auxilio de la fuerza pública si fuere necesario, sin perjuicio de imponer las multas que correspondan”*.
- iii. Por otra parte, es importante señalar el Dictamen N°30457 de fecha 22.04.2016, emitido por la Contraloría General de la República, en razón a la aplicación del inciso cuarto del artículo 55 de la LGUC, se indica, en lo que importa, que el Informe Favorable de Construcción de la Seremi MINVU, junto al Informe Favorable del Servicio Agrícola Ganadero, serán los requisitos exigibles en la DOM correspondiente para tramitar los respectivos permisos de edificación en el área rural.
- iv. En este sentido, y de acuerdo a las disposiciones contenidas en el artículo 4° de la LGUC, que delimita los rangos de acción de las materias que nos corresponde abordar, consignando puntualmente, que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo *“...a través de las Secretarías Regionales Ministeriales, deberá supervigilar las disposiciones legales, reglamentarias, administrativas y técnicas sobre construcción y urbanización e interpretar las disposiciones de los instrumentos de planificación territorial”*. Es pertinente indicar que el Titular deberá declarar el PAS 160, correspondiente a nuevas edificaciones e instalaciones, las cuales requerirá el proyecto motivo de su presentación o en su defecto de ser edificaciones existentes, a reutilizar, deberá informar mediante listado y planimetría que dé cuenta de las obras permanentes, adjuntando los actos administrativos correspondiente según permisos y recepciones de edificaciones emitidos por la correspondiente Dirección de Obras. Lo indicado de acuerdo con el inciso primero del artículo 116 de la LGUC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

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

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

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

**Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:**

##### **Calidad del Aire**

- 4.1. En consideración a la respuesta del Titular a la observación 5.3.6, no se encuentra el “Apéndice 38 Calidad el Aire”, en cuya carpeta de apéndices solo contiene las memorias de cálculo. Por lo cual, se reitera la solicitud realizada al Titular. Adicionalmente, se solicita al incluir un archivo digital formato kmz que contenga las ubicaciones en donde se realizaron las muestras, esto de tal manera de relacionarlo a cada actividad que correspondan a estas muestras.
- 4.2. Respecto a la respuesta del Titular a la observación 5.3.7, se solicita rectificar la revisión del promedio trianual para los años 2022, 2023 y 2024, considerando que, en revisión de la fuente indicada por el Titular, el promedio trianual correspondería a un valor aproximado de 75 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ).
- 4.3. Respecto a la respuesta a la observación 5.3.11 y 5.3.9, se solicita al Titular aclarar la aplicación de humectación de caminos no pavimentados con agua como “medida complementaria de mantenimiento”, indicando bajo qué situación se realizará dicha acción. Adicionalmente, el Titular deberá integrar en los anexos un programa de aplicación de supresor de polvo, el cual contenga:
  - i. Cronograma y frecuencia de aplicación del producto.
  - ii. Caminos internos no pavimentados en los que se aplicará el producto (archivo kmz).
  - iii. Ficha técnica del supresor a utilizar.
  - iv. Indicar una dosis de aplicación que considere como mínimo una dosificación diaria de 3 [ $\text{kg}/\text{m}^2$ ] para alcanzar una eficiencia de a lo menos el 90% (esto en base a bibliografía técnica) asegurándose de mantener dicha dosis.
  - v. Descripción del procedimiento de aplicación del producto.
  - vi. Bitácora de aplicación (fecha, hora, cantidad de producto, responsable, otros).
  - vii. Descripción de medida complementaria de humectación con agua. Lo anterior, ya que el Titular realiza la estimación de emisiones considerando un 80% de abatimiento para el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, indicando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

la aplicación de supresor de polvo como medida principal, y con una medida complementaria de mantenimiento con humectación. Ante esto, la humectación de caminos con agua puede remover la capa del supresor de polvo a utilizar, disminuyendo el porcentaje de abatimiento declarado por el titular. Lo anterior es de relevancia, de tal manera de asegurar el porcentaje de abatimiento de material particulado declarado por el Titular.

- 4.4. En consideración al Decreto Supremo N°09/2025 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico”, la cual fue publicada el 10 de octubre de 2025. Se solicita al Titular incluir la evaluación del contaminante arsénico en la variable de Calidad del Aire (estimación de emisiones y modelación), de tal manera de corroborar el cumplimiento a lo establecido en la mencionada normativa.

**Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:**

#### **Hidrogeología**

- 4.5. Dada la piezometría presentada, se solicita al Titular detallar el método de interpolación de datos utilizado, junto con segmentar cuales isopiezas son de carácter medido, y cuáles son isopiezas inferidas. En adición, se solicita justificar la traza de la isopieza de 1580 m.s.n.m. existente en la “Figura 5.18 Mapa piezométrico” del Anexo 13 de la Adenda de la DIA, dado que no presenta conexión con el compartimento adyacente, a diferencia de las isopiezas inferiores desde 1.570 a 1.540 m.s.n.m.

**Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:**

#### **Componente Arqueológico**

- 4.6. Se reitera al Titular lo indicado en el ICSARA N° 202502103291 del 09 de julio de 2025, respecto a la solicitud de monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
- 4.7. Se solicita al Titular la realización de charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- 4.8. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
  - i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
  - ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

- iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
  - iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
  - v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
  - vi. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
    - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
    - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
    - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
    - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
    - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
  - vii. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
  - viii. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
  - ix. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
- 4.9. Asimismo, se reitera al Titular que las charlas de inducción, y las señaléticas sobre el componente arqueológico no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), sino que a medidas preventivas que deben ser implementadas de manera obligatoria y parte de la Normativa de Carácter Ambiental aplicable, ya que a partir de las actividades arqueológicas realizadas en terreno se identificaron elementos que corresponden a Monumento Arqueológico por el solo ministerio de la Ley N° 17.288.

### **Componente Paleontológico**

- 4.10. Según los antecedentes presentados por el Titular y la Carta Sierra Gorda (Duhart *et al.*, 2018), parte del Proyecto se emplaza sobre la unidad geológica Depósitos Aluviales y Coluviales del Pleistoceno - Holoceno, la cual se considera susceptible según los criterios de Potencial Paleontológico del CMN. Tomando en cuenta los argumentos expuestos, se solicita al Titular la implementación de las siguientes medidas para la protección del patrimonio paleontológico:
- i. Monitoreo paleontológico semanal en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categorías



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

paleontológicas susceptible. Dichos monitoreos deben estar a cargo de un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

- ii. Se requiere implementar charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, que deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:
- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
  - Contenidos de la inducción realizada.
  - Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
  - Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
  - Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
  - Lista de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

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

<b>Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.</b>	
Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto].</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[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 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]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

<p>significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

<p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</p>
<p>Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción/Operación/Cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[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 2.4 Localización y valor ambiental del territorio

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en 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 2.6 Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la 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]

## 5. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. Respecto a la respuesta a la observación 6.3, asociada al Plan de prevención de contingencias y emergencias se solicita al Titular:

- i. Especificar en la tabla 3.3 la forma de control y seguimiento para el control de velocidad, ya que las propuestas no son un medio efectivo (fotos de señalética), se solicita que dicha forma de control permita conocer y mantener un control de la velocidad ante algún evento con fauna.
- ii. En la tabla 3.4 sobre aves marinas nidificantes, el Titular propone como forma de control y seguimiento las charlas de inducción y registro fotográfico del material educativo, sin embargo, la acción principal que debe ser medida es la instalación de las luminarias con las características propuestas, por tanto, deberá establecer una forma de control y seguimiento asociado a esto.
- iii. Sobre la disposición final de animales muertos, el Titular deberá actuar según lo establece la autoridad sanitaria disponiendo en un sitio autorizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

- 5.2. Respecto a la respuesta a la observación 1.38 se reitera al Titular que las acciones que implementará en las distintas fases del Proyecto deberán ser incluidas en el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, considerando para ello los resultados del análisis climático identificado por el Titular, es decir, olas de calor, eventos de precipitación intensa y condiciones de mayor aridez proyectadas para el emplazamiento.
- 5.3. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el Proyecto, utilizando el siguiente formato:

#### PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

<b>[Situación de riesgo o contingencia]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

#### PLAN DE EMERGENCIAS

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

### 6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

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

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

7.1. Se solicita al Titular realizar el análisis en cuanto a los objetivos, lineamientos y sectores estratégicos de:

- i. La Estrategia Regional Minera de Antofagasta (EMRA) 2023-2050, la cual puede encontrar en la página <https://www.estrategiamineraantofagasta.cl/>
- ii. El Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2025-2029, Región de Antofagasta, la cual puede encontrar en la página [www.goreplanifica.cl](http://www.goreplanifica.cl) (sección PARCC proyecto final).

## 8. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

8.1. El Titular, en la respuesta a la observación 5.19, literal d) de la Adenda de la DIA señaló lo siguiente: “*Para mayor abundamiento y precaución en las fechas de celebraciones se tomará contacto con la Fundación Cultural de Sierra Gorda, Carabineros del sector y/o quien corresponda, para minimizar eventualidades*”. En virtud de lo anterior, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

formalizar dicha declaratoria mediante un CAV, que permita prevenir o mitigar eventuales dificultades u obstáculos para el ejercicio y la manifestación de tradiciones, expresiones culturales o intereses comunitarios, que pudieran afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, mediante la implementación de acciones y/o actividades de carácter preventivo durante el desarrollo de estas festividades. De manera adicional, ante las horas punta identificadas en el Anexo 7 Análisis de Tránsito Flujos del Proyecto de la Adenda de la DIA en la intersección Salvador Allende – Eleuterio Ramírez, el Titular deberá abstenerse de circular durante dichos horarios durante el ejercicio y la manifestación de tradiciones, expresiones culturales o intereses comunitarios.

- 8.2. El Titular, en la respuesta a la observación 9.3 de la Adenda de la DIA, lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, específicamente en el punto 9.3.1, Objetivo General N°2, a) Incorporación de empresas contratistas regionales, señaló lo siguiente: “(...) priorizará la contratación de empresas y proveedores con domicilio en la Región de Antofagasta, con énfasis en la comuna de Sierra Gorda. Esto se formaliza a través del CAV N°8: Programa de Reclutamiento y Contratación Local con Enfoque de Equidad Territorial”. No obstante, el CAV indicado establece lineamientos orientados principalmente a la incorporación de mano de obra local a nivel individual, y no contempla explícitamente la contratación de empresas y proveedores locales, tal como se declara en la respuesta. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular:
  - i. Redefinir el alcance del CAV N°8, de modo que incorpore explícitamente la contratación de empresas y proveedores locales; o bien,
  - ii. Presentar un nuevo CAV que establezca de manera expresa la posibilidad de incorporación de actores locales en la cadena de valor del Proyecto.
- 8.3. Se solicita al Titular evaluar la incorporación de un compromiso ambiental voluntario asociado a la erradicación de microbasurales presentes en la comuna de Sierra Gorda (Localidad de Baquedano y/o localidad de Sierra Gorda).
- 8.4. Del nuevo Compromiso Ambiental Voluntario (CAV N°11) denominado “Coordinación y Capacitación con Cuerpos de Bomberos de la Comuna de Sierra Gorda y Provincia de Antofagasta” se solicita al Titular incluir la capacitación a los diferentes cuerpos de bomberos respecto a este CAV en particular, respecto al compromiso del Titular en restituir los insumos de bomberos en caso de algún caso de emergencia o contingencia relacionado al Proyecto.
- 8.5. Se solicita al Titular incluir una tabla resumen de las actualizaciones de los CAV para las instancias de DIA, Adenda y Adenda complementaria.
- 8.6. Respecto del CAV “Plan de Comunicación y Difusión Comunitaria”, y de la implementación de un canal permanente de atención a la comunidad —a través de correo electrónico, teléfono o formulario digital— destinado a la recepción de consultas, comentarios o reclamos, se solicita al Titular:
  - i. Incorporar plazos de respuesta definidos para la atención de los requerimientos de la comunidad, estableciendo expresamente si estos se contabilizarán en días corridos u hábiles, a fin de asegurar una gestión oportuna y acorde al principio de debida diligencia.
  - ii. Definir indicadores cuantitativos y verificables que permitan evaluar el cumplimiento efectivo del objetivo del CAV, tales como tiempos de respuesta, número de solicitudes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

atendidas y/o porcentaje de requerimientos respondidos dentro de los plazos comprometidos.

- 8.7. Respecto del CAV “Programa de Buenas Prácticas Ambientales y Limpieza Vial”, se solicita al Titular:
- i. Definir indicadores cuantitativos, medibles y verificables que permitan evaluar el cumplimiento efectivo del objetivo comprometido, tales como frecuencia de actividades de limpieza, extensión de tramos intervenidos, volumen de residuos retirados y/o número de acciones de difusión o capacitación asociadas al programa.
  - ii. Incorporar la entrega de un informe semestral a la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, que dé cuenta de la implementación del CAV, el cumplimiento de los indicadores definidos y las eventuales medidas correctivas adoptadas, incluyendo los respectivos medios de verificación.
- 8.8. Se solicita al Titular incorporar las “charlas de inducción” mencionadas en la respuesta a la observación 5.10 de la Adenda de la DIA, como CAV. Junto con lo anterior, el Titular deberá incorporar en las charlas inducción sobre la potencial presencia de fauna nativa en el área de emplazamiento de las obras y su comportamiento, la Ley de Caza y los contenidos del Plan de Contingencia y Emergencias asociados a la fauna vertebrada.
- 8.9. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información en un nuevo Anexo de acuerdo con el siguiente formato, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario o exigencia:

<b>Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] <u>Justificación</u> : [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]. <u>Forma</u> : [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]. <u>Oportunidad</u> : [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

<b>Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]</b>	
	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 a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

## 9. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES

9.1. Se solicita al Titular presentar un Anexo con los seguimientos a las variables ambientales consideradas, es decir, asociado a la respuesta a la observación 3.1 de la Adenda de la DIA y del Anexo 9 Plan De Seguimiento Ambiental componente Fauna Vertebrada. Junto con lo anterior, el Titular deberá utilizar lenguaje adecuado, limitando las expresiones: “*0 presencia de agua.*”, “*Sistema de detección de fugas + alarmas + inspecciones semanales.*”, “*0 activaciones inesperadas.*”, entre otras. Para lo anterior, el Titular deberá entregar para cada variable relevante la siguiente información:

<b>Tabla XX. Seguimiento de las variables ambientales</b>	
Fase del Proyecto	
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	
Impacto ambiental no significativo asociado	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	
Plazo y frecuencia de entrega del informe con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante	

9.2. Respecto a la respuesta a la observación 3.2, tabla 45 "seguimiento de fauna-control de animales domésticos", el Titular deja como acción de seguimiento la “*coordinación con SAG/Municipalidad*”, al respecto se solicita eliminar al SAG de dicho compromiso puesto que el responsable de las acciones es el Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

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

- 10.1. Se solicita al Titular evitar utilizar en sus respuestas las referencias exclusivas a la DIA, Anexos o citas en Adenda, toda vez que las respuestas deben cumplir con los requisitos de completitud y precisión. Adicionalmente, las respuestas deberán realizarse con la suficiente claridad, con respuestas de adecuada comprensión y formalidad, desde el punto de vista de la redacción, como el uso de las palabras.
- 10.2. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la Adenda de la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda v/s Adenda Complementaria.
- 10.3. Conforme a todas las actualizaciones, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo al siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en el EIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

- 10.4. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
- 10.5. Se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
- 10.6. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace: <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>
- 10.7. Se informa al Titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Al respecto, se indica lo siguiente: *El titular de proyectos que desea entregar archivos digitales al SEA a través de esta modalidad, deberá solicitar el uso de esta vía a lo menos cinco días hábiles antes del vencimiento del plazo de entrega de las Adendas.* Por lo tanto, el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que la Declaración, Estudio o sus respectivas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

Adendas, se podrán firmar y formalizar por parte del titular cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados por esta vía cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adendas, o antes del plazo previsto para la presentación de DIA o EIA. Será responsabilidad exclusiva del titular el cumplimiento de las condiciones antes detalladas para el uso de esta vía de entrega de archivos digitales al SEA.

- 10.8. Se recuerda al Titular que, Salva-21 SpA, es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este Proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.

## 11. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS CON RELACIÓN A LA DIA

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
<p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, mediante Ordinario N° 00075/2026 de fecha 14 de enero de 2026, se pronunció con observaciones a la Adenda de la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p><i>“(....)Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2026, (prorrogada hasta la entrada en vigencia de su actualización, conforme al Acuerdo N°15946-20 del Consejo Regional). El titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:</i></p> <p><i>Lineamiento N°5 “Integración social y calidad de vida”, objetivo general N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. En virtud de lo declarado por el titular en la presente adenda, se reitera incorporar los siguientes aspectos como compromisos ambientales voluntarios, según tabla definida por el SEA:</i></p> <p><i>i. Se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas;</i></p> <p><i>ii. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias tóxicas y especies de arsénico. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores;</i></p>	<p>Ord N° 00075/2026 de fecha 14 de enero de 2026</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

(....)”	
<b>Argumento:</b>	
No se incluyeron las observaciones descritas precedentemente, toda vez que el contenido de estas es de carácter sectorial y no guarda relación con el proceso de evaluación ambiental de la presente DIA.	

**Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.**

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

<FIRMA\_DIREC>  
**Tomás Andrés Ballesteros Cohen**  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

SCA/JFM/csl

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167623797>

