Carta N°: 202202103287

Antofagasta, 12 de Octubre del 2022

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto minero Comahue"

Nombre del Titular	: Next Minerals S.A.
Nombre del Representante Legal	: Cristóbal Fiori Donoso
Dirección	: Presidente Riesco 5335 of 602

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto minero Comahue", 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 "Proyecto minero Comahue", la que deberá entregarse hasta el 11 de noviembre de 2022.

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 Jenny Frías Miranda, dirección de correo electrónico jfrias@sea.gob.cl, número telefónico 55 2467100

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. Se solicita definir el uso de explosivos. En caso de que sea parte de sus actividades, deberá definir la frecuencia y el programa de tronaduras.

Insumos

2. En relación al abastecimiento de agua industrial se reitera que sólo podrá utilizar proveedor que cuente con las autorizaciones sectoriales y ambientales.
3. En virtud de las actualizaciones generadas en el presente documento, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla resumen de los insumos requeridos, por cada fase del proyecto, en caso de que corresponda:

Insumos, Fase de xxx

Tipo de insumo	Abastecimiento	Cantidad de insumos (kg/año)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

Emisiones a la atmósfera

4. En el informe de Emisiones Atmosféricas del Anexo 1 de la Adenda de la DIA se presenta la Figura 1 con las rutas de insumos y residuos en fase de construcción donde se observa que el camino de acceso es recto. Por otra parte, en el Anexo U de la Adenda de la DIA, específicamente, los archivos SK-3 Ruta Minerales de Insumos y del Personal y SK-2 Ruta Minerales, se observa que el camino de acceso presenta una curva. Al comparar visualmente estos archivos, no es posible asegurar su semejanza. Según lo anterior, se solicita aclarar si se trata de la misma ruta de acceso, en caso contrario, deberá rectificar las distancias de todos los caminos utilizados para el inventario de emisiones, como así mismo actualizar los resultados del inventario de emisiones, y, consecuentemente, presentar los valores de todo el transporte vehicular en la modelación de emisiones como fuentes móviles.

Lo anterior según lo señalado en la Guía para la Descripción de Proyecto de Desarrollo Minero de Cobre y Oro-Plata en el SEIA (SEA, 2017) el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto se considera parte de las actividades del proyecto.

5. Sin perjuicio que el Titular señala que las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de cierre serán similares a la fase de construcción, se solicita cuantificarlas en la presente evaluación, para lo cual deberá actualizar la siguiente tabla que resume las emisiones atmosféricas para cada fase:

Tabla x. Emisiones atmosféricas.

Fase/Contaminante (t/año)	MP_{10}	$MP_{2,5}$	CO	HC	NOx	SOx
Construcción						
Operación						
Cierre						

6. El titular indica que las correas transportadoras serán cerradas, de lo anterior, se solicita al titular entregar detalles de correas transportadoras del sistema de cierre y ubicación.
7. Como consecuencia de las actualizaciones, deberá presentar de acuerdo a la siguiente tabla, las medidas de control de emisión de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.), y para cada fase.

Tabla x. Medidas de control emisiones atmosféricas, fase de xxx

Proceso involucrado	Medida de control	% Eficiencia	Frecuencia de mantención	Medio de verificación

Residuos

8. Respecto a los residuos domésticos, tipo y generación, descritos en tablas 1.44 y 1.46 de la Adenda de la DIA, a saber, para fase de construcción 31,2 t/mes, 10,5 t/mes para fase de operación y 3,5 t/mes para fase de cierre, se solicita al titular lo siguiente:
    a) Definir lugar de disposición final de los residuos domésticos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

b) Del lugar definido este debe contar con autorización sanitaria para la disposición final de residuos domésticos.
c) Deberá presentar análisis técnico sobre la capacidad actual del sitio y lo proyectado en el presente proyecto que garantice que se cuenta con la capacidad para la recepción de los residuos domésticos durante toda la vida útil del proyecto.
d) Deberá presentar documento de recepción en sitio de disposición final de los residuos domésticos para la cantidad total generada por toda la vida útil del proyecto.
e) En cuanto considere un sitio propio para la disposición final de residuos domésticos, deberá presentar PAS 141 y un análisis técnico de cumplimiento de cada artículo aplicable del D.S. Nº 189/2008 del MINSAL, esto último en una tabla comparativa.

9. Dadas las actualizaciones generadas en el presente proceso de evaluación, se solicita al Titular presentar las cantidades de residuos generados por cada fase, así mismo, caracterización de los residuos, manejo, y disposición final, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla x. Residuos, Fase de xxx

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m^3/mes)	Forma de manejo (Forma de almacenamiento)	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
Riles				

II. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. En relación con la respuesta 2.3 de la Adenda de la DIA y el anexo M “Análisis riesgos geológicos y geomorfológicos”, se solicita ampliar la información:
   a) Presentar mapas y figuras con las unidades geomorfológicas descritas y utilizadas para el análisis y aplicación de la metodología de Lara (2007), y presentar los resultados del análisis de forma integrada (en una figura con su respectiva explicación), y por factor de manera individual (pendiente, geología, fallas, orientación y otros).
   b) Justificar la elección de los factores condicionantes, y profundizar/detallar los valores considerados para la evaluación de los factores condicionantes como pendiente, orientación, curvatura, etc., y factores desencadenantes (lluvias, sismos).
   c) Especificar tipo de remoción en masa evaluada, las que pueden ser caídas, deslizamientos, flujos, entre otros, y que deben ser analizadas de manera particular.
   d) Además, en el marco de las variables de cambio climático, se solicita considerar precipitaciones intensas como las ocurridas en la región en la última década, y la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

presencia de quebradas en la zona donde estarán emplazadas las obras y partes de proyecto.

e) El titular concluye "*Del análisis, no se deducen situaciones de riesgo, que requieran obras adicionales para complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias del proyecto*". Al respecto, se solicita indicar y justificar dicha afirmación, toda vez que la metodología utilizada solo entrega susceptibilidad como resultado.

2. El titular indica que se presentan las modelaciones de inundación de las microcuencas asociadas al área del proyecto dentro de los contenidos presentados para la tramitación de los PAS 156 y PAS 157. Sin embargo, la delimitación de cuencas presentada no se hace cargo de toda el área de influencia del proyecto, toda vez que existen terrenos en el área del proyecto, entre las cuencas C2 y C1, que no se asocian a ninguna cuenca caracterizada en los contenidos presentados. Al respecto, el titular deberá analizar y caracterizar la inundación para toda el área de influencia hidrológica del proyecto en cuanto a inundaciones se refiere, y además deberá considerar flujos detríticos para realizar tal modelación.
3. Esta Autoridad no comparte el argumento presentado por el titular en sus conclusiones, donde indica "*las grandes lluvias han provocado aluviones en la ciudad de Antofagasta, sin embargo, no se tiene conocimiento ni señales que éstos hubiesen afectado al área donde se circunscribe el proyecto Mina Comahue*", pues lo expuesto no es argumento para descartar tal riesgo, en el entendido que gran parte del área de influencia del proyecto se encuentra emplazada sobre quebradas y depósitos aluviales, y que estos eventos pueden presentar largos periodos de inactividad. Por lo tanto, deberá ampliar dicha afirmación con antecedentes técnicos fundados que garanticen la inexistencia de dicho riesgo.
4. En documento Anexo L de la Adenda de la DIA: Actualización Plan de Contingencias y Emergencias, específicamente, tablas 6.16 y 6.17, el titular menciona solicitar la presencia del SAG para efectos de actas y respaldo. Al respecto, se reitera que toda aplicación de este plan es sólo entre titular y Centro de Rescate inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre, no siendo necesaria la intervención de este Servicio en ninguna etapa de la aplicación de este plan.
5. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y el Plan de Emergencia, el titular deberá actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural y/o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo "prevención de riesgos ante accidentes"). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de "Impacto ambiental" y "Riesgo" en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

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

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]	
Riesgo o contingencia	[*Nombre del 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 que en la sección descripción de proyecto*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

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.*]

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n*]	
Riesgo o contingencia	[*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n 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 que en la sección descripción de proyecto*]
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	
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.*]

III. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO REGIONAL.

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley Nº 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 20092022, el Gobierno Regional de Antofagasta, tiene las siguientes observaciones:

1. **Lineamiento N°3 "Región Sustentable"**, Objetivo General N°1 "*Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida*". En base a los volúmenes indicados por el titular en cuanto al uso de agua industrial para las distintas fases del proyecto, es necesario considerar que independiente de que los proveedores cuenten con autorización sanitaria, se solicita al titular indicar si las aguas industriales serán de origen continental (superficial y/o subterránea) o desalada.
2. **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*". Se reitera al titular el incorporar los siguientes compromisos voluntarios:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

i. Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto;

ii. Ponderar favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje de contratación de mano de obra local y medio de verificación que se utilizará;

iii. Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local;

iv. Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto;

v. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto. En relación con la situación de la pandemia por Covid-19, el titular deberá asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.

3. Con relación al compromiso ambiental voluntario N°3 "*Inducción para la convivencia social armónica en la ciudad de Antofagasta: masculinidades y entendimiento sociocultural Antofagasta*" presentado por el titular; se solicita que el enfoque tanto del título del compromiso, como su justificación, se basen en términos asociados a: (1) Equidad de género; (2) Enfoque de género; (3) Prevención de situaciones de acoso laboral.
4. **Lineamiento N°7 "Modernización y Participación"**, Objetivo General N°2 "*Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos de desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación*", se reitera al titular el incorporar como compromiso voluntario, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:

i. La reposición de aquellos insumos y adopte las medidas necesarias para hacerse cargo de los deterioros que sufren los equipos de Bomberos de Chile, para dar respuesta a una emergencia generada por el proyecto en evaluación.

ii. Se solicita presentar un plano indicando los distanciamientos a otras construcciones e instalaciones aledañas al proyecto (como las comunidades Gen, Desierto Verde y la Reserva Nacional la Chimba), dentro del mismo contexto el titular deberá incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias la vinculación con las empresas más cercanas al proyecto que podrían verse afectadas ante un eventual episodio de contingencia.

iii. Adicionalmente, el titular deberá indicar si ha generado instancias de comunicación y sensibilización con las comunidades mencionadas en el numeral anterior, considerando la proximidad respecto al área de influencia del proyecto en evaluación, y en caso de haberse realizado, adjuntar las actas de dichas reuniones.

IV. ACERCA SI EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS INDICADOS EN ARTÍCULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 5° del RSEIA:

Calidad de aire

1. En virtud de las actualizaciones, se solicita incorporar la fase de cierre en la evaluación de impacto sobre la salud de la población, conforme a los siguientes criterios:

a) Presentar la información de la concentración actual, aporte del proyecto y concentración total para los contaminantes MP_{10} y $MP_{2,5}$, teniendo como referencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

el D.S. N°59/1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia modificado en octubre del año 2015 y D.S. N°12/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, respectivamente. Para lo anterior deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante:

Concentración Actual	Aporte del proyecto	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

b) Se solicita al Titular evaluar los efectos sinérgicos de su proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos aprobados y no ejecutados y compararlo con la normativa ambiental vigente.

Concentración Actual	Aporte del proyecto	Aporte otros proyectos con RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

c) Se informa al Titular que, todo el análisis para la calidad de aire debe realizarse en función de lo establecido en la "Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA" publicada por el SEA en el siguiente link:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf

En este mismo sentido, deberán ser presentados los archivos ejecutables del modelo Calpuff.

d) Respecto a la Modelación de calidad del aire, se solicita al Titular identificar las isolíneas de concentración y puntos de máximo impacto a través de un plano que superponga las isolíneas, los receptores del proyecto y las fuentes del proyecto. El plano deberá ser ilustrado con simbología clara en formato pdf y archivos digitales (kmz y shp).

2. Finalmente, se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento.

Art. 6° del RSEIA:

Letra b) del Art. 6° del RSEIA:

Fauna

3. En relación con el Área de Influencia (AI) del proyecto de la componente fauna, se solicita actualizar su determinación geográfica en término de polígono en plano digital formatos pdf y kmz, que se ilustren mediante simbologías, la superposición de las obras del proyecto y los registros de fauna.
4. En relación con el registro de la especie *Liolaemus torresi*, se solicita definir si las obras y actividades del proyecto significarán un potencial impacto sobre su hábitat. En caso de que la respuesta sea afirmativa, deberá cuantificar su impacto, con la finalidad de predecir el impacto y presentar medidas ambientales, en caso de que corresponda.
5. Respecto de la componente fauna, específicamente reptiles, se solicita analizar fundadamente si es pertinente o no generar un plan de perturbación controlada para las obras lineales del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

proyecto, de acuerdo con los criterios técnicos señalados en la Guía del SEA disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf.

6. En virtud de los antecedentes técnicos de la componente fauna presentes en el área de influencia, y en virtud de la distancia del proyecto al deslinde de la Reserva Nacional La Chimba (RNLC), se solicita analizar fundadamente si es pertinente o no incluir dentro del área de influencia del proyecto, el área geográfica de la RNLC que pudiera estar expuesto a potenciales efectos, circunstancias y características del Art. 11°, específicamente, sobre fauna.
7. En caso de que exista un potencial impacto sobre fauna que habita la RNLC, el Titular deberá identificar los potenciales impactos y cuantificarlos, todo con la finalidad de predecir potenciales efectos, circunstancias y características del Art. 11°, específicamente, sobre fauna que habita la RNLC.
8. Sin perjuicio de lo indicado en el punto 5.13 de la Adenda de la DIA, y, de acuerdo con la actualización de la información sobre la caracterización de Artrópodos que habitan el AI del proyecto, se solicita analizar fundadamente si es pertinente o no la realización de una nueva campaña a terreno que considere las estaciones de primavera y verano; y considere al menos 3-7 días de duración, además, complementar con monitoreo nocturno (para mejorar el registro de individuos de hábitos nocturnos). Lo anterior, debido a que dichas estaciones del año ocurren la mayor proliferación de especies.
9. En caso de que correspondiera la potencial presencia de Artrópodos en el área de influencia del proyecto, deberá presentar el AI en término de polígono en plano formato digital pdf y kmz, que ilustre claramente mediante simbologías, la superposición de las obras del proyecto y los registros de este phylum.

Flora

10. En virtud de la distancia del proyecto al deslinde de la Reserva Nacional La Chimba (RNLC), se solicita analizar fundadamente si es pertinente o no incluir dentro del área de influencia del proyecto una proporción del área geográfica de la RNLC, que pudiera estar expuesto a potenciales efectos, circunstancias y características del Art. 11° generados por el proyecto, específicamente, sobre Flora y Vegetación. En caso que existan potenciales impactos, deberá delimitar el área geográfica en superficie (m^2) e identificar los potenciales impactos.
11. En virtud de lo anterior, en caso de que se identifiquen potenciales impactos sobre la componente Flora y Vegetación perteneciente a la RNLC, se solicita al Titular presentar un análisis de la predicción de efectos, circunstancias y características del Art. 11°.
12. Debido a las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 6° del Reglamento del SEIA, específicamente la letra b).

Letra d) del Art. 6° del RSEIA:

13. Dado la existencia de receptores sensibles en el área de influencia del proyecto: Corporación GEN, R8 y R9, se solicita presentar acciones y/o medios de verificación de la efectividad de las medidas de control de material particulado sedimentable, para cada una de las fuentes y fase del proyecto.
14. Considerando los resultados del inventario de emisiones y la modelación de calidad de aire del proyecto, se solicita analizar fundadamente si es pertinente implementar medidas de monitoreo de calidad de aire sobre los receptores sensibles en el AI del proyecto, específicamente, Corporación GEN, R8 y R9, para el contaminante MPS, previo a la construcción del proyecto (6 meses) y durante la fase de construcción, así mismo, durante la fase de operación. Adicionalmente, deberá analizar la pertinencia de presentar un programa de vigilancia para MPS, cuyo reporte sea enviado a la SMA semestralmente, en caso de que corresponda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

15. Se solicita al titular aclarar las fuentes de vibraciones de su proyecto. Junto con ello, se solicita analizar fundadamente si es pertinente o no presentar un estudio de vibraciones sobre los receptores sensibles, y, la comparación de los resultados con una norma de referencia que permita descartar el impacto sobre fauna silvestre.
16. De acuerdo con las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 6° del Reglamento del SEIA, específicamente la letra d).

Letra e) del Art. 6° del RSEIA:

17. Según la respuesta 5.15 de la Adenda de la DIA, el titular menciona que el proyecto estima niveles de presión sonora menores al nivel límite de 85 dB según Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre D-PR-GA-01.

Al respecto se aclara que dicho documento cita a "*Effects of Noise on Wildlife and Other Animals"*, 1971, United States Environmental Protection Agency (EPA). Este documento corresponde a una recopilación de antecedentes y estudios relativos a la afectación de fauna por emisiones de ruido, abordando distintos tipos de fuentes emisoras, así también diversas especies de fauna y tipos de hallazgos identificados. Sin embargo, dicho documento no establece algún criterio que permita evaluar el impacto del ruido en la fauna, así como tampoco sugiere o concluye que es posible establecer un valor genérico (por ejemplo 85 dB) que permita descartar efectos adversos sobre la fauna en general.

Por lo tanto, para fines de evaluación de impacto no será considerado válido hacer referencia al "criterio EPA, que establece un máximo de 85 dB", u otra mención similar, toda vez que no existe tal criterio o estándar. Para tal efecto, la evaluación deberá fundamentarse a partir de los "Criterios de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa", SEA 2022, disponible en el Link https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf.

18. Como consecuencia de las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 6° del Reglamento del SEIA, específicamente la letra e).

Letra g) del Art. 6° del RSEIA:

Hidrogeología

19. En relación con la respuesta 5.26 de la Adenda de la DIA y el anexo O "Línea base de Hidrogeología proyecto Comahue", específicamente, los perfiles hidrogeológicos presentados en las figuras 3-2 y 3-3, se reitera la solicitud de incluir un perfil que relacione las unidades hidrogeológicas descritas con la información de los sondajes realizados y la geología en subsuperficie. Además, se solicita incluir un perfil este-oeste.
20. En Adenda de la DIA el titular sostiene *"A fin de tener un mayor control de posibles filtraciones, se construirán 3 pozos de monitoreo, ubicados aguas abajo del sector de piscinas de proceso, botadero de ripios y pila de lixiviación dinámica"*. Al respecto se solicita ampliar antecedentes respecto de la suficiencia de implementar sólo estos 3 pozos de monitoreo y/o evaluar la implementación de nuevos pozos a modo de robustecer el sistema de detección de infiltraciones. Así mismo, deberá actualizar plano con la ubicación de los pozos de monitoreo, en caso de incorporar nuevos pozos.
21. En relación con el sistema de monitoreo declarado, se reitera justificar técnicamente, con antecedente fundados la cantidad de tan solo un pozo aguas abajo en cada obra. Así mismo, justificar la ubicación de los pozos o en su defecto presentar otros métodos que permitan alertar sobre posibles infiltraciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

22. Se solicita el compromiso de mantener el Sistema de Monitoreo durante las siguientes fases del proyecto: operación, cierre y post cierre, y que el término de dicho monitoreo sólo sea posible si se cuenta con la autorización de la Dirección General de Aguas.
23. En virtud de las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 6° del Reglamento del SEIA, específicamente la letra g).

Art. 7° del RSEIA

24. Según los datos y el análisis presentado por el Titular, se observa que, en cuanto al índice de masculinidad, y en el peor escenario posible, este no varía, manteniendo su condición basal. No obstante, se solicita al Titular adoptar las medidas y medios de verificación a fin de considerar la paridad de género en la contratación de mano de obra local.
25. El Titular incluye lo solicitado en *el "CAV N° 6: Inducción para la convivencia social armónica en la ciudad de Antofagasta: masculinidades y entendimiento sociocultural de Antofagasta"*. Respecto a dicho CAV, se observa lo siguiente:
    a) Se solicita al Titular realizar un diagnóstico previo con cada trabajador contratado, de modo de evaluar de antemano el conocimiento, actitud y posibles conductas frente a temas de género. Esto permitirá, por una parte, identificar aquellos trabajadores sobre los cuales se requiere focalizar dicho CAV, y, por otro lado, poder evaluar y medir el impacto posterior al desarrollo del CAV, al comparar los resultados obtenidos en primera instancia con métricas concretas. Este informe deberá ser presentado posterior a la inducción de todos los trabajadores ante el Gobierno Regional de Antofagasta.
    b) En cuanto al indicador de cumplimiento que propone el Titular, se aclara que el registro de entrega del material gráfico utilizado, así como el registro de asistencia a capacitaciones presenciales o virtuales, no representan un indicador de cumplimiento, sino más bien un medio de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir el objetivo que persigue el CAV. Por tanto, se solicita establecer metas de cumplimiento para dicho CAV (como por ejemplo que determinado porcentaje de trabajadores participen de las capacitaciones), así como indicadores que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas.
    c) Se solicita establecer un protocolo durante toda la vida útil del Proyecto ante posibles situaciones de acoso callejero u otras similares, el cual sea de público conocimiento para la comunidad, para que así el Titular pueda dar una respuesta oportuna y eficaz ante quiénes eventualmente pudiesen sufrir este tipo de comportamientos no deseados. Además, esto permitirá tener canales de comunicación claros que permitan a las personas formalizar sus denuncias de este tipo con el Titular, el que, de acuerdo con el protocolo, deberá ejecutar las acciones que correspondan. A su vez que le permitiría a este cuantificar este tipo de situaciones.
    d) En relación con lo anterior, se solicita también al Titular que se establezca algún indicador en que se evalúe la percepción de la propia comunidad afectada, es decir, que mida el grado de satisfacción de esta en relación con las conductas esperadas por parte de los trabajadores del Proyecto, o bien que dicho indicador corresponda a la cuantificación de denuncias de este tipo por parte de la comunidad afectada durante determinado tiempo (mensual, semestral, anual, etc.).
26. Con relación a lo señalado por el Titular en su respuesta a la observación 5.36 de la Adenda, se aclara a este que su análisis hace referencia a la superficie total de la comuna, sin embargo, lo que se consulta se relaciona más bien con la superficie de espacios públicos para el esparcimiento u ocio, es decir, cómo el Titular se hace cargo de la ocupación de estos por parte de sus trabajadores. En ese sentido, se reitera al Titular la solicitud de especificar si generará acciones y/o medidas tendientes a evitar impactos y externalidades negativas para la población local, debido al uso de espacios públicos por parte de la mano de obra foránea que pernoctará

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

en la comuna de Antofagasta. En caso de que no considere que dichas acciones y/o medidas sean necesarias, se le solicita justificar mediante datos concretos su respuesta.

27. Con relación a lo indicado en la página 227 de la Adenda de la DIA, referida al "sentido de comunidad", el Titular señala que: *"(…) no habrá cambios en el sentido del lugar o del espacio y no existe uso del espacio territorial por parte de ningún grupo humano en donde se pretenden ejecutar obras y/o actividades (…)".* Si bien, a priori, se podría descartar que efectivamente no existe uso del espacio en el área del emplazamiento del Proyecto por parte de ninguna comunidad, se solicita al Titular complementar su descripción y análisis de grupos Humanos (Desierto Verde, Comunidad GEN, Agricultores Km 12, y otros), para la obtención de información primaria (según se establece en la "Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA 2020), o bien a través de la presentación de fuentes secundarias que demuestren y validen que efectivamente las actividades que realizan los Grupos Humanos se limitan únicamente al espacio físico en que se ubica su concesión.
28. De acuerdo a lo indicado en la Tabla 5.22 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que: "(…) *Además, el proyecto pretende contratar mano de obra local, lo que se considera oportunidades de trabajo para la población local, esto quedó consignado en el Anexo N",* no obstante, al revisar el *"Anexo N-3: Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios"*, no existe el CAV relacionado a asegurar la contratación de algún porcentaje mínimo de mano de obra local, así como tampoco el CAV relacionado a invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las distintas fases del proyecto; y que, asegure algún porcentaje mínimo de contratación de proveedores locales. En ese sentido, se solicita al Titular incluir la contratación de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje mínimo de contratación de mano de obra local, y que este a su vez considere la paridad de género en dicha contratación, con sus respectivas metas, indicadores, y medios de verificación para su seguimiento y control. En caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de mano de obra local calificada para los distintos perfiles de cargos que requiere el Proyecto en cada una de sus fases, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de mano de obra calificada en la región.
29. Se solicita al Titular incorporar un CAV relacionado a invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las distintas fases del Proyecto; el asegurar algún porcentaje mínimo de contratación de proveedores locales; así como la incorporación de buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas. En caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de proveedores de insumos y/o servicios locales requeridos para el desarrollo de su Proyecto en cada una de sus fases, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de proveedores locales en la región.
30. En virtud de las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 7° del Reglamento del SEIA con antecedentes técnicos fundados.

Art. 8° del RSEIA

31. Sin perjuicio de lo indicado en la Adenda de la DIA, y dada la distancia del proyecto al área protegida: Reserva nacional La Chimba (RNLC), se solicita analizar fundadamente la existencia de potenciales impactos ambientales que pudieran generar una pérdida del Valor Ambiental del área protegida RNLC por motivo de las obras y actividades del proyecto. Para complementar su respuesta, deberá presentar un plano que superponga el polígono de la RNLC, las obras del proyecto y las áreas de influencia de las componentes ambientales potencialmente afectadas de la RNLC, en caso de que corresponda.
32. En caso de identificar componentes ambientales potencialmente afectadas pertenecientes al polígono de la RNLC, se solicita definir el área (m^2) afectada por componente ambiental y realizar análisis de la afectación proporcional a la superficie total del área protegida.
33. Una vez generada la información, se solicita justificar con antecedentes técnicos fundados la inexistencia de efectos, características y circunstancias del Art. 11°, específicamente, sobre el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

Valor Ambiental del área de influencia del proyecto. Para lo anterior, deberá considerar lo indicado en el Art. 8° del RSEIA: *"Se entenderá que un territorio cuenta con valor ambiental cuando corresponda a un territorio con nula o baja intervención antrópica y provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad."*

Art. 9° del RSEIA

Paisaje

34. Conforme a la respuesta 5.39 de la Adenda de la DIA, se solicita lo siguiente:

(1) En relación a la escala de trabajo, el Titular señala: "*el trabajo es realizado a escala 1:1*". Al respecto, la escala de trabajo para la determinación de las Unidades de Paisaje (UP) se define según el número de imágenes y componentes (primario y secundario). Dicho lo anterior, como escala de trabajo, se solicita considerar la toma de imágenes cada 500 m. y utilizar dos características representativas para determinar la homogeneidad de la UP.

(2) En virtud de lo anterior se solicita

-Adjuntar el set de fotos que permitieron delimitar las UP.

- -Indicar el componente central y secundario

-Presentar un nuevo análisis de control de variables atmosféricas, para lo cual deberá usar la condición más favorable para el análisis de Paisaje.

35. En virtud a la actualización de las nuevas UP identificadas, se solicita actualizar las metodologías para la determinación de calidad visual:

<u>Método Directo</u>

a) Las valoraciones se realizan seleccionando las imágenes más representativas (tres imágenes mínimo) de cada UP y mostrando dichas imágenes (e.g., diapositivas) a un panel de evaluadores con una cadencia de 20 segundos. El panel de evaluadores o encuestados deberá ser externo (distinto al listado de profesionales requerido en la letra p.2 del artículo 18 del RSEIA) a la evaluación de este proyecto y de acuerdo con lo que plantea Muñoz-Pedreros (2004), tres grupos de cinco personas (15), conformados por un grupo control (profesionales expertos en paisaje), uno transformador (e.g, ingenieros, arquitectos, etc) y otro exigente. Se deberá adjuntar un acta que dé cuenta de la realización de esta actividad y que indique a lo menos los siguientes datos de los participantes: edad, sexo y profesión. Para aplicar la encuesta y considerar que las valoraciones sean fiables, deberá indicar a cada persona entrevistada que las valoraciones sean personales, espontáneas y que no existen respuestas adecuadas o acertadas. Se recomienda personas que no sean locales, ya que, pueden presentar arraigo a la zona, lo que aumentará la subjetividad de la valoración. El formato de los adjetivos para la valoración de calidad visual se encuentra en la Tabla 9 de la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019).
b) Adjuntar los resultados para cada UP general (incluye el promedio de resultados de todos los participantes), y los resultados individuales para cada UP (por participante). Se sugiere una planilla.
c) Adjuntar las fotografías que fueron utilizadas para la encuesta/calificación de las imágenes, indicando además las coordenadas (UTM WGS 84 H 19s), fecha y hora.

<u>Método Indirecto</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

d) Actualizar los resultados generados a partir de la Metodología propuestas por el Titular en la Tabla 5.29 de la Adenda de la DIA para las nuevas UP identificadas.

36. En relación a la metodología de calidad visual (Directa e Indirecta), deberán ser respaldadas estadísticamente de acuerdo a escala de trabajo utilizada en la determinación de Paisaje.
37. En virtud a la actualización de las nuevas UP identificadas en el presente documento, y según indican algunos autores (e.g., Muñoz-Pedreros 2004, SEA 2019), para cuantificar el impacto que puede generar un Proyecto de inversión en el paisaje, las UP más representativas deben ser digitalizadas y procesadas con técnicas computacionales, simulando la situación futura (predicción de impactos) que se prevé y, de este modo, cuantificar la pérdida (o ganancia) en el valor de paisaje de la UP impactada. Las simulaciones deberán considerar todas las obras del proyecto en todas sus fases, utilizando colores reales. Con lo anterior, el Titular deberá evaluar la calidad de las simulaciones a través el método directo e indirecto que indica la Guía de Paisaje del SEA (2019) y resumir los resultados en la siguiente tabla:

Unidad de Paisaje (UP)	Atributo	Con proyecto (Método Directo)	Sin proyecto (Método Directo)	Con proyecto (Método Indirecto)	Sin proyecto (Método Indirecto)
UP1	Atributo 1	Media	Baja	Media	Baja
	Atributo 2	Media	Media	Media	Media
	Atributo n	Alta	Baja	Alta	Baja
UPn	Atributo 1	Media	Baja	Media	Baja
	Atributo 2	Media	Media	Media	Media
	Atributo n	Alta	Baja	Alta	Baja

38. Con lo anterior, el Titular deberá fundamentar e indicar si:
    - La materialización del Proyecto obstruye la visibilidad de una zona con valor paisajístico.
    - La materialización del Proyecto altera los atributos de una zona con valor paisajístico.
    - El Proyecto genera un impacto significativo debido a la pérdida o ganancia en la comparación de las UP "sin Proyecto" y "con Proyecto".
39. En virtud a la información generada en caso de que exista pérdida en la comparación de los atributos de las UP "sin Proyecto" y "con Proyecto", se reitera proponer medidas para prevenir o reducir dichos impactos (Véase capítulo 5 de la Guía de Paisaje del SEA 2019).
40. Se solicita actualizar el análisis del artículo 9° del Reglamento del SEIA considerando los nuevos antecedentes generados en el presente documento.

Art. 10° del RSEIA

Arqueología

41. Respecto las obras del proyecto, se solicita clarificar si los "pretiles perimetrales", según declarados en el Anexo A de la Adenda de la DIA: Actualización instalaciones y obras del proyecto, implicarán obras civiles, excavaciones o intervenciones de algún tipo. De ser así, se deberá considerar como área de intervención para los sitios arqueológicos, y, por ende, incorporar los hallazgos que se localicen en dicha área para la tramitación del PAS N° 132 y/o la implementación de medidas de protección, según corresponda. Los rasgos lineales Comahue 45 y Comahue 48, por ejemplo, se localizan en área de atravieso de dichos pretiles, por lo que, de ser intervenidos por las obras, se deberán incorporar al PAS N° 132 así como cualquier otro hallazgo susceptible de ser afectado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

42. Se reitera sistematizar y consolidar los resultados de las distintas campañas, considerando los resultados corregidos y corroborados. Al respecto, se solicita agrupar en sectores intervenidos por el proyecto, y aquellos que no serán intervenidos. Lo anterior, dado que se presenta información ambigua o desactualizada; por ejemplo:
    - Se plantea que el sector Extensión-2 sería parte del área de influencia, pero, por otra parte, se plantea que esta está descartada. Así mismo, los hallazgos descritos para el sector Extensión-2, no se corresponden con los presentados en la tabla asociada ni otras descripciones, tal es el caso de Comahue 69.
    - Con relación al número total de sitios, cantidad de rasgos lineales, sitios descartados o fusionados, etc., se señala que algunos rasgos lineales no serían afectados, pero luego se indica que, producto de la última campaña, se detecta que sí. Al respecto, para cuatro registros previos de rasgos lineales, esta Autoridad constata que efectivamente forman parte de dos sitios en total.
    - Se alude a 31, 34 ó 38 Monumentos Arqueológicos en el área de influencia, así como a 111, 136 ó 138 Monumentos Arqueológicos detectados en la totalidad de las campañas.
    - La tabla N° 33 del informe arqueológico, resulta ambigua o confusa en términos de la organización de los datos, sitúa en una misma categoría conceptos que aluden a medidas arqueológicas (como "recolección" o "cercado"), con aquellas que corresponden a efectos del proyecto que requieren de medidas arqueológicas (como "intervención").

En conclusión, se solicita actualizar y consolidar la caracterización Arqueológica del área de influencia del proyecto en un Anexo, sin contradicciones ni ambigüedades respecto a lo indicado en la Adenda y otros Anexos, como por ejemplo el PAS 132.

43. Respecto las fichas de registro, se reitera subsanar lo siguiente:
    - Deberán contener el nombre de la persona que realizó el registro en terreno, ya que: Comahue 37, Comahue 38, Comahue 39 y Comahue 111, no lo señalan.
    - Numerosas fichas presentan problemas de formato, que implican que las fotografías no se distingan, se ven cortadas o corridas, así es el caso de: Comahue 98, Comahue 101, Comahue 102 y Comahue 105. Por lo tanto, deberá corregir y actualizar.
    - Respecto la corrección de las fotografías de los hallazgos Comahue 50 y Comahue 51, si bien en la Adenda se presentan las fotografías respectivas, no se remite las fichas de registro actualizadas para dichos sitios, por lo tanto, deberá remitir las fichas de registro actualizadas y con las observaciones subsanadas para la totalidad de los hallazgos detectados en el marco de la presente evaluación.
44. Respecto la última campaña de seguimiento de los rasgos lineales, así como la inspección visual, se indica lo siguiente:
    - La prospección pedestre y registro de sitios arqueológicos deben ser efectuados por arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología.
    - En relación con la cobertura de la inspección visual, se observa que no se logró abarcar el 100% del área del proyecto, ya que se plantea que no fue posible realizar la prospección pedestre por condiciones de seguridad y accesibilidad (terrenos escarpados mayormente hacia el sector norponiente del proyecto), por lo tanto, se solicita actualizar la descripción de resultados en función de la cobertura y condiciones efectivas del terreno, indicando qué porcentaje no pudo ser cubierto por la prospección y remitiendo registros fotográficos y georreferenciados de dichos sectores.
45. Respecto las medidas de monitoreo arqueológico permanente y de cercados de protección, se reitera lo siguiente:
    - Respecto las medidas de protección consistentes en cercados perimetrales, estos se deben instalar en todo hallazgo localizado a una distancia menor a 50 m de las obras y que no vayan a ser intervenidos por estas, incluyendo los hallazgos nuevos informados en la presente Adenda. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo. En este sentido, se solicita que se contemple material durable, como mallas metálicas tipo bizcocho u otro material, en tanto se requiere que estos cercos se mantengan durante la fase de construcción y operación del proyecto.

- Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de al menos 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la ejecución de las obras del proyecto. En función de la localización de los hallazgos y las características del proyecto, los cercos deberán ser permanentes, y deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.
- Se deberá remitir a la SMA y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.
- Respecto a los rasgos lineales, los cercados deberán implementarse en los sectores donde las obras del proyecto intervengan el rasgo lineal. El cerco debe ser tipo “corchete”, considerando igualmente el buffer de 10 m en torno al rasgo y 10 m de proyección del cerco en paralelo al rasgo desde la intersección, mediante cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo. Además, se debe considerar la instalación de señalética informativa y preventiva, indicando distancia al sitio arqueológico y disminución de la velocidad por levantamiento de polvo.
- En el caso de que el rasgo lineal se proyecte de forma paralela o cercano a obras, en tramos muy extensos, se pueden implementar cercos intermitentes.
- Los cercos tipo corchetes para rasgos lineales, deberán situarse en todos los límites y contiguo a las obras que intercepten cada rasgo lineal, de modo de que la intervención sobre ellos se acote al área establecida para las obras.
- Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de estas y durante la ejecución de las obras del proyecto, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos hasta la finalización de las actividades del proyecto. Los cercos serán permanentes y deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, lo que también deberá ser informada al CMN.
- Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y comunicada al CMN a través de un informe, el que se deberá remitir a la SMA y CMN con la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.
- En función de la existencia de numerosos hallazgos arqueológicos localizados en el área de influencia del proyecto, se solicita la implementación de un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Referencia citada:

Castro, V., Varela, V., Aldunate, C., y Araneda, E. 2004. Principios orientadores y metodología para el estudio del Qhapaqñan en Atacama: desde el Portezuelo del Inka hasta Río Grande. Chungara, 36(2), 463-481.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

46. En virtud a las aclaraciones y ampliaciones, se solicita actualizar el análisis del artículo 10° del Reglamento del SEIA con antecedentes técnicos fundados.

V. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PAS 132

1. Se solicita el titular remitir durante la presente evaluación ambiental todos los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, y subsanar las observaciones descritas a continuación, en relación con los antecedentes remitidos en el Anexo C de la Adenda de la DIA.
2. Se requiere la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de rescates y recolecciones). Con relación a la solicitud realizada al Museo de Historia Natural y Cultural de Calama que informa el titular, es una institución depositaria aceptada por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), pero se requiere presentar durante la evaluación ambiental la carta de aceptación para la totalidad de los materiales a ser recuperados en el marco del proyecto, y establecer en el PAS N° 132 que el embalaje y conservación será acorde los estándares que establece dicha institución.
3. En relación con los sitios arqueológicos incorporados en los antecedentes del PAS N° 132, se solicita aclarar, confirmando o descartando, la eventual intervención de sitios arqueológicos que no han sido integrados al PAS N° 132, en específico, los asociados a los pretiles perimetrales, u, otras obras.
4. Así mismo, se aclara que los antecedentes relativos a la tramitación del PAS N° 132 refieren a los sitios arqueológicos a ser intervenidos por las obras del proyecto. Por ende, las medidas que refieran a la protección de Monumentos Arqueológicos localizados en el área de influencia del proyecto pero que no vayan a ser intervenidos por este, se deben presentar como antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.
5. En relación con el registro exhaustivo de los rasgos lineales, se aclara que el seguimiento efectuado forma parte de actividades de caracterización de los Monumentos Arqueológicos localizados en el área de influencia del proyecto. Las actividades de rescate vinculadas a la tramitación del PAS N° 132 se deben completar según lo indicado a continuación:
    - Los rasgos lineales deberán ser registrados sistemáticamente una vez obtenida la RCA favorable y antes del inicio de las obras o acciones del proyecto (permanente o temporal). Para el registro de los rasgos lineales, se recomienda utilizar la ficha estandarizada que se detalla en el artículo de Castro et al. (2004), señalando las características principales, orientación, extensión, descripción de elementos asociados, cronología tentativa, registro fotográfico, etc. Este registro se debe desarrollar acorde las fichas ad hoc, a distancias estandarizadas y en hitos relevantes, según indicado también en la Guía de Procedimiento Arqueológico (CMN 2020).
    - Junto a esto, se deberá realizar un levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de toda su extensión. Dicho levantamiento debe incluir imagen ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos y un plano con viñeta con grilla de coordenadas, escala, simbología y norte, así como el archivo en formato PDF y KMZ del trabajo realizado. Este trabajo deberá ser desarrollado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, quien debe entregar al CMN un informe con las actividades desarrolladas junto a un registro

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

detallado de éste, requisito para dar conformidad al inicio de las obras en dichas áreas. Cabe mencionar, que dicha actividad de registro no necesita permiso del CMN, por lo tanto, no es necesario ingresar un "Formulario de Solicitud Arqueológica" para su realización.

- De existir materiales asociados a los rasgos lineales, que correspondan a hallazgos no previstos y que no fueron identificados durante la evaluación ambiental, éstos deberán ser descritos, georreferenciados y registrados fotográficamente; de identificarse estructuras, deberá efectuarse el correspondiente registro arquitectónico con ficha ad hoc. Toda la información debe ser expuesta en un plano a escala adecuada (idealmente 1:10.000), incluyendo los posibles hallazgos asociados a dichos rasgos lineales.
- Las metodologías de registro y levantamiento previamente descritas deberán ser desarrolladas siguiendo la extensión del rasgo lineal dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km hacia cada extremo fuera del área antes señalada.
- Se deberá efectuar un estudio historiográfico de los rasgos lineales y sus contextos arqueológicos asociados, a partir de la revisión de bibliografía especializada, mapas, u otro tipo de documentos que permitan contextualizar su función, temporalidad, puntos de conexión, contexto social, económico y político de ser posible, entre otros.
- Además, en el caso de que se identificaran hallazgos no previstos en el tramo a intervenir de los rasgos lineales, éstos se deberán rescatar antes del inicio de las obras, para lo cual un/a arqueólogo/a titulado/a deberá remitir un "Formulario Solicitud Arqueológica", siguiendo con lo estipulado por el artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas al Consejo de Monumentos Nacionales.

6. Respecto las metodologías de recolección propuestas para los hallazgos arqueológicos, se debe remitir una propuesta más detallada, que contemple las siguientes indicaciones:
    - Se debe efectuar el registro superficial detallado a partir de una ficha especializada, registro en planta acorde unidades de 1 m x 1 m, una recolección superficial del 100% de los elementos, y levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de cada hallazgo aislado. Dicho levantamiento debe incluir imagen ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos y un plano con viñeta con grilla de coordenadas, escala, simbología y norte, así como el archivo KMZ del trabajo realizado. Este trabajo deberá ser supervisado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, quien debe entregar al CMN un informe con las actividades desarrolladas junto a un registro detallado de éste.
    - Para hallazgos compuestos por diversidad de materiales históricos y de superficie mayor a 1 m^2, como Comahue 34 de 4 m^2, se debe contemplar la ejecución del correspondiente número de unidades de recolección, así como el decapado de la capa superficial y harneado de sedimentos, para la recuperación de la totalidad de materiales arqueológicos que puedan haber quedado levemente depositados.
7. En relación con la metodología de rescate propuesta para el sitio Comahue 33, se debe realizar el registro superficial detallado a partir de una ficha especializada y levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado del sitio.
8. Respecto las metodologías de análisis el laboratorio de los materiales recuperados, se debe remitir una propuesta más detallada y específica para los materiales a ser recuperados. Igualmente, se debe contemplar la integración de los resultados obtenidos de los análisis y de los levantamientos en función de la distribución espacial de los hallazgos y su relación con el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

contexto arqueológico donde se sitúan (vinculación con los rasgos lineales, otros sitios con materiales, estructuras, etc.).

9. Por último, se recuerda que el registro exhaustivo de los rasgos lineales, sus materiales y estructuras asociadas, como el caso de Comahue 1, se debe efectuar previo al establecimiento de medidas de protección, para asegurar la adecuada instalación de estas en relación a la dispersión de materiales, borde de estructuras y extensión de los rasgos lineales.

PAS 136

10. Respecto al informe P-IDR-506-575-20-2-0 "Estudio de estabilidad física botadero estéril y ripios, proyecto Comahue", se solicita:
    a) Presentar Anexo 2 y Anexo 3 mencionados en el informe, toda vez que no fueron adjuntados en el documento.
    b) Ampliar la información, tanto para el Depósito de estériles como para el Depósito de Ripios, indicando; Diseño analizado, altura de bancos, altura total, ángulo global y además presentar en los perfiles de análisis.
    c) Actualizar los criterios de aceptabilidad y resultados de los Factores de Seguridad, toda vez que los indicados en el Anexo del PAS 136 no corresponden.
11. Conforme a los estudios realizados, se solicita definir el espesor del suelo grava y caliche hasta la roca de fundación.
12. Respecto a lo indicado en la respuesta 6.13 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular ampliar la información observando el punto f4. de la guía PAS 136 del SEA, referido específicamente, a presentar resultados de las pruebas estáticas y cinéticas de todas las unidades geológicas presentes en el botadero de manera independiente.

Al respecto, esta Autoridad indica que las condiciones climáticas presentes en el área de emplazamiento del proyecto no son suficientes para determinar la potencial generación de acidez.

13. En consideración a las características particulares del suelo de fundación (suelos salinos), se solicita determinar los compromisos y/o medidas de control establecidas para asegurar la estabilidad de los depósitos.

PAS 137

14. Se reitera presentar la información según contenidos técnicos y formales de la Guía Trámite PAS artículo 137 Reglamento del SEIA:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/guia_pas_137.pdf

Lo anterior, debido a que la información contenida en la actualización del documento no incluye información según detalle del punto 6 de la misma.

15. Según lo indicado en la respuesta 1.13 de la Adenda de la DIA, sobre la fase de cierre de pilas de lixiviación, el titular señala "*El mineral agotado producto del último proceso de lixiviación, se retirará mediante camiones del área de lixiviación y se depositará en el botadero de ripios*", sin embargo, esto no queda claro y explicito en Anexo C de la Adenda de la DIA: Actualización PAS 137, cuyo documento hace referencia a la estabilidad física y química de las pilas de lixiviación. En consecuencia, deberá aclarar, rectificar y actualizar en capítulos correspondientes y presentar un nuevo Anexo del PAS 137 consolidado.
16. Una vez actualizada la información referida la presente PAS, deberá ampliar y/o complementar la descripción las medidas de cierre tendientes a asegurar la estabilidad física y química para cada instalación, clasificándolas en remanentes y no remantes.
17. Se solicita definir los indicadores de cumplimiento y medios de verificación en fase Post Cierre tendientes a mantener la efectividad de las medidas y obras de cierre a perpetuidad, como, por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

ejemplo, la mantención de las señaléticas, pretiles, coberturas y otros. La periodicidad podrá definirse en la evaluación sectorial del plan de cierre correspondiente.

PAS 138

18. Para las tres fases del proyecto el titular deberá considerar lo siguiente:
    - El efluente proveniente de las plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS) deberá estar almacenadas en estanques cerrados, quedando prohibido el almacenamiento de estos en piscinas abiertas y/o a la intemperie, debido al riesgo inminente de atracción y proliferación de vectores.
    - Se reitera considerar para todas las PTAS que el efluente sea dispuesto finalmente a curso superficial o sea infiltrado, lo anterior, de acuerdo con el D.S. Nº 236/26 del MINSAL.
    - En cuanto considere sistema de infiltración por drenes o por pozo absorbente, debe presentar informe sobre el cálculo del índice de absorción del suelo, el cual debe estar realizado bajo la metodología establecida en el D.S. Nº 236/26 del MINSAL.
    - Se reitera actualizar planimetrías de acuerdo con las modificaciones antes realizadas respecto al almacenamiento del efluente en estaques y los sistemas de filtración de cada PTAS.
    - Se reitera considerar cálculo del área de infiltración del efluente para cada PTAS.
    - Se reitera que, dado que hará reúso en riego o humectación de caminos, se deberá presentar un balance del requerimiento de agua y de la generación diaria, de manera de garantizar la continuidad de la operación del sistema.
    - Debe actualizar PAS para las tres fases, a saber: construcción, operación y cierre.

PAS 141

19. En cuanto considere un sitio propio para la disposición final de residuos domésticos, deberá presentar PAS 141 y análisis técnico de cumplimiento de cada artículo aplicable del D.S. Nº 189/2008 del MINSAL, esto último en una tabla comparativa para fase de operación.

PAS 142

20. Se solicita al titular actualizar PAS para las tres fases con la siguiente información:
    - Modificar todas las tablas donde se establece la peligrosidad de cada residuo peligroso considerando la peligrosidad según el D.S. Nº 148/2003 del MINSAL, indicando la lista y peligrosidad según artículo 11 y no de acuerdo con la NCh 382.

PAS 156

21. Sin perjuicio de los antecedentes presentados en el Anexo C, Parte 1 de la Adenda de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 156”, se solicita complementarlos en conformidad a la sección 6 de la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales del SEIA “Permiso para efectuar Modificaciones de cauces”, en el sentido de presentar las características generales del cauce 100 m antes y después, tal como lo indica la letra a.3 de los contenidos de la Guía de Permiso Ambiental, además deberá incorporar modificaciones de cauces de corrientes discontinúan, que no han sido identificadas en el presente proyecto, (cauces identificados por la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Información Territorial - SNIT).

PAS 157

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

Respecto de los contenidos técnicos y formales expuestos en la Adenda Proyecto Minero Comahue Rev.0, Anexo A – Actualización Instalaciones y Obras del Proyecto y Anexo C – Actualización PAS parte2, para la evaluación del Permiso Ambiental Sectorial asociado al artículo 157 del RSEIA, se indica lo siguiente:

22. El plano de planta de la quebrada C5, asociada al área mina, no presenta la superposición del cauce natural con el canal de contorno proyectado, es más, no se observa el canal de contorno proyectado. Por lo tanto, deberá complementar y actualizar.
23. No se presentan planos que muestren conceptualmente los canales proyectados en cuanto a dimensiones. Por lo tanto, deberá adjuntar cortes y perfiles de canales proyectados, y planta de canal proyectado en área mina.
24. Los planos de perfiles longitudinales y transversales presentados son sólo topográficos, y presentan gran cantidad de textos ilegibles, además de no estar adecuadamente escalados (perfiles longitudinales), lo que imposibilita comprender la información de interés, como, por ejemplo, las cotas de terreno y de agua para los periodos de retorno relevantes, así tampoco se observan vértices. Por otro lado, el perfil longitudinal del área chancado presenta un tramo de canal en contrapendiente, lo que no es aceptable. En consecuencia, deberá rectificar y actualizar la información de tal manera que esta Autoridad comprenda a cabalidad lo expuesto.
25. De acuerdo con las características de la zona de estudio, además de lo declarado por el titular en lo que refiere a que en el área del proyecto se desarrollan escurrimientos aluviales, se solicita al titular considerar caudales detríticos para la modelación hidráulica de inundaciones, para lo cual se acepta que el aporte de detritos se considere como un coeficiente volumétrico Cv=30%, de modo que Qd=Ql/(1-Cv).
26. Los métodos de transformación precipitación-escorrentía según DGA-AC y Verni King no son aplicables para la región en estudio, por lo que se solicita se presente el método del HUS para comparar los resultados con el método racional.
27. Se solicita que los resultados de cálculo de socavaciones se presenten de manera gráfica, en dibujos de perfiles, de modo que faciliten la interpretación para el revisor. Si existiese socavación considerable en los canales en tierra proyectados, el Titular deberá proyectar las obras que correspondan para asegurar el correcto funcionamiento de los canales.
28. En el informe se aprecian falta de unidades físicas en textos y tablas que permitan al revisor entender los valores que se presentan, por lo tanto, deberá revisar y actualizar toda la información estandarizando las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades.
29. Los resultados presentados para el estudio de arrastre de sedimentos no son consecuentes con el caudal líquido asociado, tanto para la situación sin proyecto como con proyecto, esta última presentando resultados totalmente desproporcionados, lo que además implica que, si esto fuera cierto, se alterarían significativamente los procesos naturales de erosión del cauce. Al respecto, se solicita revisar metodologías, consideraciones y unidades y actualizar la información.
30. Los antecedentes presentados deben ser complementados en conformidad a la sección 6 de la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales del SEIA “Permiso Obras de Regularización o Defensa de Cauces Naturales”, en el sentido de incluir lo indicado la letra a.1, a.3 y b.2 de la sección 6 de la guía recién citada.
31. Se reitera la solicitud de presentar los cauces que dan origen a las obras asociadas al PAS 157 en formato KMZ, considerar además los cauces identificados por la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Información Territorial - SNIT).

PAS 160

32. Con respecto a las coordenadas geográficas, en el caso de las instalaciones temporales sólo entregan una coordenada central para cada contenedor. En el caso de las instalaciones permanentes entregan coordenadas para plataformas de mayor superficie que las edificaciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

afectas a este permiso. Al respecto, se reitera entregar las coordenadas geográficas que definan los vértices de las edificaciones afectas, no puntos centrales ni plataformas.

33. Se solicita entregar archivo geográfico digital (formatos shape, kml o geopackage) con el área de las instalaciones sujetas al Permiso Ambiental Sectorial N° 160. Dicho archivo deberá contener sólo de polígonos afectos a este PAS asociados a una tabla de atributos que permita identificar a cada uno de ellos por el nombre asignado en la evaluación ambiental. Se recomienda revisar este archivo en un programa SIG antes de enviar.

La superficie a ocupar debe ser similar a los 8.818 m^2 y 330 m^2 declarados para instalaciones permanentes y temporales, respectivamente.

Pronunciamiento Art. 161 del RSEIA

34. Dado que el proyecto se encuentra emplazado en Área de Desarrollo Condicionado del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) se solicita presentar pronunciamiento y se reitera al titular presentar certificado de informaciones previas.

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

1. 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.
2. 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.
3. 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).
4. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
5. Se informa que el Titular Next Minerals S.A. 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.
6. En atención a la respuesta del titular, que establece lo siguiente: "...*Se acoge la observación entendiendo que las concesiones mineras no constituyen predio, ni tampoco faculta a construir en superficie*"; se solicita aclarar si mantiene servidumbre del predio.
7. Respecto al, o los caminos de acceso al proyecto, es dable advertir que, sin importar si son caminos existentes o nuevos; si dichos caminos, o parte de ellos quedaran fuera de la concesión o Servidumbre, deberán estar debidamente respaldados por acto administrativo o autorización del propietario de esos terrenos. Para lo anterior, deberá presentar plano que superponga el camino de acceso con el polígono de concesión o servidumbre, para verificar la pertinencia de solicitar autorización de paso o tránsito al Fisco de Chile, o al prioritario de dichos terrenos, si fuese el caso. Al respecto, esta Autoridad indica: que según el art. 55 de La LGUC en su primer párrafo, parte indicando: "*Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble...* "
8. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

Mapa/Plano 1	*Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)*
Mapa/Plano 2	*Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)*
Mapa/Plano 3	*Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)*
Mapa/Plano n	*Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)*

VII. CONDICIONES, EXIGENCIAS Y/O COMPROMISOS VOLUNTARIOS

1. Conforme a las aclaraciones, ampliaciones, rectificaciones emanadas del presente proceso de evaluación, se solicita al Titular, consolidar todas las condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios de su proyecto de acuerdo con la siguiente tabla para cada compromiso:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [*Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario*]	
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	Objetivo: [*XXX*] Descripción: [*XXX*] Justificación: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.*]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [*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.*] Forma: [*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.*] Oportunidad: [*Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto*]
Indicador que	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

acredite su cumplimiento	*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).*]

VIII. FICHAS RESUMEN

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f), 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 adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	**Referencia DIA o Adenda**
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, **no realizar descripción**.
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, **no realizar descripción**.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, **no realizar descripción**.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, **no realizar descripción**.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, **no realizar descripción**.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968

Firmado por: Ramón Guajardo Perines
Fecha: 12/10/2022 19:51:49 CLST

Ramón Guajardo Perines
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/TBC/JFM

Distribución:

CC:
Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>
Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2157286968