

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Crecimiento Tranque de Relaves Panules"

Nombre del Titular : SOCIEDAD SERVICIOS A LA MINERIA OMINT SPA
Nombre del Representante Legal : Oscar Eduardo Molina Bauer
Dirección : Paloma 1, Localidad de Talcuna

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Crecimiento Tranque de Relaves Panules", 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 "Crecimiento Tranque de Relaves Panules", la que deberá entregarse hasta el **17 de marzo 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 Geraldine Schlotterbeck Lizama, dirección de correo electrónico gschlotterbeck.4@sea.gob.cl.

1. Descripción de proyecto

1. En relación con la vida útil del proyecto y lo señalado en el numeral 2.2.9 de la DIA se informa al titular que la vida útil corresponde a la sumatoria de todas y cada una de las fases definidas para el proyecto. En atención a lo anterior el proyecto contempla etapa de operación y cierre, por lo tanto, la vida útil corresponde a la sumatoria de estas etapas. Por lo tanto, se solicita aclarar de acuerdo con lo anterior.

De igual forma se solicita rectificar cronograma general del proyecto presentado en Tabla 2.3 de la DIA, por cuanto incluye la etapa "fin de etapa de operación RCA 64/2011" la cual no es parte del presente proyecto.

2. En relación con la mano de obra y lo señalado en tabla 2-4 de la DIA se solicita aclarar si la mano de obra para cada etapa corresponde a trabajadores adicionales o ya contemplados en la RCA N°64/2011 que esta modificando el presente proceso de evaluación ambiental. En caso de que corresponda, debe indicarlo en tabla 2.2 de la DIA, precisando la mano de obra que se modifica en relación con el proyecto original.

Aclarar igualmente la mano de obra para etapa de operación ya que lo señalado en tabla citada no coincide con los señalado en numeral 2.7.3 de la DIA que indica que contempla 2 operadores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Por ultimo se informa que la mano de obra debe ser consistente con las aguas servidas y residuos sólidos domésticos generados por el proyecto. Justificando la diferencia en cuanto a la cantidad de aguas servidas y residuos adicionales respecto al proyecto original.

3. En relación con la ubicación del proyecto y lo señalado en numeral 2.3 de la DIA:

3.1. En relación con las coordenadas UTM del proyecto, se solicita rectificar lo presentado en numeral 2.3.2 de la DIA, presentando tabla que de cuenta de las coordenadas UTM de los vértices que constituyen el polígono de intervención total del tranque, asociado al crecimiento final que tendrá del mismo. Lo anterior toda vez que en tabla 2.5 de la DIA sólo indica coordenadas puntuales, mientras que en figura 2.4 de la DIA, se visualiza el límite del crecimiento asociado al presente proyecto, no obstante, no presenta en tabla las coordenadas que delimitan este crecimiento.

3.2. Se solicita rectificar archivo digital KMZ presentado en Anexo U de la DIA, precisando con simbología y nomenclatura adecuada la intervención del proyecto. Al respecto y en atención a la modificación respecto a la RCA N°64/2011, el archivo KMZ debe identificar la modificación en cuanto a la intervención del presente proyecto respecto al original, con todas sus partes y obras.

De igual forma se aclara que sólo debe identificar aquellas partes obras y actividades temporales y permanente que son parte del presente proyecto. Lo anterior toda vez que, en KMZ del Anexo citado el titular presenta partes y obras que no son parte del proyecto, lo cual no permite dimensionar la intervención efectiva.

Todo lo anterior debe estar en correspondencia con lo solicitado en el presente ICSARA respecto a las partes y obras del proyecto.

4. En atención a la superficie del proyecto se solicita aclarar y/o rectificar, el área que ocupará el proyecto por cuanto existe inconsistencias, en varios numerales de la DIA. al respecto se indica por ejemplo que en numeral 2.2.6 y en Tabla 2.6 de la DIA, se informa que el área que ocupará el proyecto corresponde a 3,0 hectáreas (ha) y que no ocupará superficies adicionales a las ya autorizadas ambientalmente. No obstante, en la Tabla 2.1 de la DIA, se indica que corresponden a 23,5 ha, información que fue corroborada en la RCA citada. Además, en Anexo I de la DIA, se señala que el área que ocupará el traque de relaves es de 4,1 ha y no de 3,0 ha como lo señalado inicialmente.

5. En relación con el camino de acceso al proyecto y lo señalado en numeral 2.3.4 de la DIA, se solicita identificar el camino de acceso y cada una de las rutas públicas a utilizar en KMZ solicitado en el presente ICSARA.

6. En relación con las partes y obras del proyecto y lo señalado en numeral 2.5 de la DIA, se solicita:

6.1. Con el objetivo de aclarar aquellas partes obras y actividades que son parte del proyecto, se solicita presentar tabla que enumere cada parte y obra del proyecto a modificar y su descripción. Lo anterior toda vez que en numeral 2.5.1 de la DIA el titular presenta información general de la actividad “Crecimiento del Tranque de Relaves Panules” no obstante no define y precisa las partes, obras y acciones y su correspondiente descripción, que permiten esta actividad.

Sumado a lo anterior, además, se solicita ampliar descripción y detallar las características y acciones que permiten la concreción de las actividades de: Peraltamiento muro de arenas, Modificación del Angulo de talud y Aumento de la superficie de intervención del tranque.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

6.2. En relación a los canales de contorno se solicita, precisar en detalle ubicación de los canales de contorno existentes y contrastar su ubicación y distanciamiento respecto con la nueva área del tranque de relaves proyectado y el muro. Para lo anterior se solicita presentar ubicación en coordenadas UTM de los canales respecto al área de tranque y muro. Esquematizando la ubicación y su distanciamiento final.

6.3. Para el sistema de transporte lineal de fluidos (relaves y aguas de recirculación) del tranque, aclarar si operarán con sistemas contención de derrames y/o control de fugas a lo largo del trazado, en caso de presentarse una eventual rotura en las tuberías de conducción. En caso de una respuesta afirmativa, detallar el tipo de medida y/o acción implementada, informar su ubicación en coordenadas UTM y graficar las instalaciones en una cartografía digital, en formato KMZ.

6.4. Considerando todo lo anterior se solicita actualizar tabla 2.2 de la DIA, ampliando todas aquellas partes, obras y actividades que son solicitadas en el presente ICSARA y que no fueron indicadas como modificación de la RCA N°64/2011. Al respecto y como ejemplo: considerar la modificación en cuanto a superficie, al aumento en m³ de la capacidad del tranque, aumento en la altura del peraltamiento del muro, entre otras.

7. Respecto a las actividades asociadas a la fase de operación del proyecto y de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.7.4 de la DIA:

7.1. Se solicita al titular con el objetivo de identificar y precisar toda aquellas partes, obras y acciones que son parte del proyecto, sistematizar información y descripción. Lo anterior toda vez que el titular realiza una descripción general de la actividad “crecimiento tranque de relaves panules” no obstante en la misma descripción se identifican varias partes, obras y acciones involucradas que es necesario precisar para mayor comprensión.

Para lo anterior se solicita al titular utilizar la siguiente tabla:

Tabla 1: Acciones, partes y/u obras	
Nombre	Descripción

7.2. En relación con las actividades de mantención y conservación y lo señalado en numeral 2.7.5 de la DIA, se solicita presentar tabla que resuma todas las actividades que detalla en numeral citado. En la citada tabla deberá adjuntar columnas que señalen respectivamente lo siguiente: tipo de mantenimiento, descripción, metodología, frecuencia (cantidad de veces/año, días/semana, entre otras), medio de registro (físico) y chequeo, duración (jornada), número de personal, debe señalar jornada laboral, suministros o insumos, equipos, vehículos y/o maquinarias necesarias. Lo anterior debe ser consistente con la mano de obras requerida y la generación y manejo de residuos declarados por el titular en esta fase.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Al respecto además debe indicar si cada una de las actividades corresponden a modificaciones respecto al proyecto original de acuerdo con la RCA N°64/2011, precisando las modificaciones contempladas.

8. En relación con la fase de cierre del proyecto y lo señalado en numeral 2.8 de la DIA se solicita:

8.1. Se solicita con el objetivo de sistematizar la información en relación con lo solicitado en literal a.7 del artículo 19 del RSEIA, reordenar información presentada en numerales 2.8.1, 2.8.2 y 2.8.3 respondiendo de acuerdo a la siguiente tabla:

Se informa al titular que independiente que ya cuente con un plan de cierre aprobado, debe indicar lo solicitado para efectos de justificar las partes, actividades y acciones en el contexto de la presente evaluación ambiental.

Tabla Error! Reference source not found. Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación de la instalación de Faena	*Describir en caso de que contemple.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	
Reacondicionamiento y restauración del terreno	
Prevención de futuras emisiones	
Mantenimiento, conservación y supervisión	

8.2. Respecto a todas las actividades de desmontaje, se informa al titular que todo el material, obras u equipos, deshabilitados o desmantelados deberán ser retirados del predio para su destino final, actividad que deberá acreditar en la presente evaluación indicando el responsable, medio de verificación y registro respectivo. Este registro, deberá estar disponible cuando la autoridad lo requiera, en etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.

8.3. Respecto a la medida de “sistema de captación y recirculación de agua” y lo señalado en numeral 2.8.1 de la DIA se solicita señalar y justificar el tiempo de operación de este sistema de recirculación.

8.4. Respecto a las actividades de monitoreo (numeral 2.8.2 de la DIA), se solicita informar la profundidad de los pozos, profundidad de habilitación y el nivel de aguas subterráneas.

8.5. En cuanto a las actividades de cobertura y revegetación indicadas en tabla 2.17 de la DIA, se solicita:

a) En atención a las actividades de “Revegetación” y lo señalado por el titular que indica que reforestará algunos sectores del muro y cubeta, se solicita al titular entregar detalles de esta medida tales como: especies y superficie a plantar, densidades de plantación, actividades de preparación de terreno, medidas de protección y de mantenimiento, programa de seguimiento, medios de verificación, indicadores de éxito, entre otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Además, deberá presentar cartografía digital en coordenadas UTM, WGS 84 o KMZ del área de reforestación en el muro y cubeta que se propone como medida de cierre.

Por último, se informa que esta medida debe indicarla como compromiso ambiental voluntario (CAV), de acuerdo a la tabla señalada en numeral 1 del capítulo 7 del presente ICSARA.

b) En relación con la actividad de “Cobertura” se solicita ampliar indicando en términos generales: metodología, superficie sujeta a esta acción (ubicación en coordenadas UTM), responsable, cronograma, plan de seguimiento en caso de que corresponda, entre otros.

9. Respecto a los suministros básicos contemplados para la ejecución del proyecto y de acuerdo con lo antecedentes presentados en la DIA:

9.1. En relación con los suministros básicos e insumos contemplados para la fase de operación del proyecto y lo presentado en numeral 2.7.6 de la DIA al respecto se solicita, indicar si contempla sustancias peligrosas para las actividades de mantención de la presente etapa. Aclarar si contempla almacenamiento de sustancias peligrosas. No obstante, lo anterior deberá señalar, las sustancias peligrosas a utilizar, cantidades, frecuencia, y almacenamiento.

9.2. En relación con los suministros básicos de la fase de cierre del proyecto y lo presentado en la DIA se solicita: indicar todos y cada uno de los suministros básicos considerados para la presente etapa, describiendo y caracterizando cada uno de estos. Lo anterior debe ser consistente de acuerdo a las actividades definidas para la presente etapa.

10. En relación con el transporte, se solicita al titular aclarar los límites del proyecto, indicando si el transporte de productos, combustibles, sustancias peligrosas, residuos sólidos y/o carga en general, forman parte de éste o de alguna de sus fases. Indicar si se modifica respecto al proyecto original.

11. Se informa al titular que todo medio de registro y verificación de cumplimiento, de medidas, acciones y/o actividades, durante la ejecución del proyecto y en cada una de sus fases, deberá estar disponible en el área del proyecto a disposición de la autoridad en etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.

12. En relación con la cronología de cada una de las fases del proyecto y de acuerdo a lo presentado en la DIA al respecto:

12.1. Respecto a la parte obra o acción que establece el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, y lo señalado en la DIA, se informa al titular que éstas deben ser concretas y fiscalizables, por lo cual se solicita aclarar, rectificar y ampliar según corresponda:

a) En relación con el establecimiento del inicio de ejecución del proyecto que de acuerdo a lo señalado en numeral 2.2.4 de la DIA corresponde a “*coronamiento del muro de arenas alcance la elevación 606 m.s.n.m*”, se solicita que para que sea fiscalizable la acción anterior debe establecer un medio de registro físico que acredite la acción, que esté a disposición de la autoridad en fase de fiscalización.

d) Definir el hito de inicio y término de la fase de cierre. Lo anterior toda vez que el titular no lo definen. Lo anterior debe estar en correspondencia con las actividades señaladas en numeral 2.8 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

12.2. En relación con las fechas de inicio y término de cada una de las fases del proyecto y de acuerdo con lo señalado en la DIA al respecto, se solicita al titular lo siguiente:

a) En atención a la fecha de inicio y término de la fase de operación del proyecto y lo señalado en numeral 2.7.1 de la DIA que indica “segundo semestre del año 2025” y “segundo semestre del año 2025.” Respectivamente, se solicita modificar nomenclatura estableciendo un formato válido de fecha consistente en “mes-año”.

12.3. Considerando todo lo anterior, se informa que, a consecuencia de la entrega de cada Adenda debe actualizar la fecha de inicio de ejecución del proyecto y de cada una de sus fases, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que se correspondan las fechas de inicio respecto a la obtención de RCA. De acuerdo con lo anterior se solicita actualizar. Lo anterior debe ser coincidente con lo solicitado en el presente ICSARA y debe ser presentado en el siguiente formato tabla.

Fase de Construcción.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza:

1.1. Respecto al informe de estimación de emisiones atmosféricas y lo presentado en Anexo G de la DIA, se solicita actualizar este informe considerando las siguiente:

a) Presentar los valores de los parámetros: porcentaje de finos (s), porcentaje de humedad (M) y densidad del material, que caractericen el suelo del proyecto, adjuntando el respaldo técnico que permita acreditar la caracterización. Lo anterior, dado que los valores deben ser representativos al área de emplazamiento y no aquellos valores por defecto.

De acuerdo a lo anterior, deberá corregir los factores de emisión (FE) y emisión de las actividades “erosión eólica”, “carga y descarga”, “compactación” y “circulación por caminos no pavimentados” para las fases del proyecto, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Por último se señala que la documentación citada (Guía de estimación de emisiones atmosféricas en la región Metropolitana, 2020), es la referencia bibliográfica utilizada como guía para realizar las estimaciones del proyecto. Sin embargo, los cálculos deben ser realizados con valores y parámetros que reflejen las características de la zona de emplazamiento de las obras en evaluación. Por lo anterior, se requiere que dé respuesta a lo consultado actualizando el informe de estimación de emisiones.

b) En relación con lo presentado en la tabla 6-7 del Anexo citado, traslado de material, indicar cómo obtuvo la distancia total (Km/año).

c) Para la etapa de cierre, en tabla 6-9 del Anexo citado, actividades emisoras, aclarar por qué no incluye la actividad “Tránsito de vehículos caminos pavimentados”, siendo que, si considera la actividad “combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados”, corregir según corresponda.

d) En cuanto a los factores de emisión presentados en la tabla 6-38, corregir los valores relacionados a la actividad de transporte de personal, específicamente CO y COVD.

e) Con respecto a las emisiones de combustión de maquinaria fuera de ruta, tabla 6-40, indicar los factores de emisión para la actividad.

f) Presentar nuevamente un inventario emisiones atmosféricas, considerando las observaciones anteriormente realizadas.

1.2. En relación con las medidas de control señaladas en numeral 5.1.2 de la DIA: se solicita presentar tabla que dé cuenta de las medidas de control consideradas, la cual debe contener: Descripción, metodología de realización de la medida, frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año), medio de verificación de la medida o ficha de registro físico y responsables. Además, deberá justificar en que fases del proyecto aplicará la medida (operación y cierre).

No obstante, lo anterior se solicita:

a) En relación con la medida de control de “*Se circulará a una velocidad no superior a 35 km/h por las vías de acceso al área del proyecto*” se informa que para que sea efectiva la medida deberá realizar instalación de señalética al interior del área del proyecto indicando esta restricción.

b) Aclarar si el titular contempla otras medidas de control de emisiones atmosféricas. En caso afirmativo deberá caracterizar de acuerdo con lo previamente solicitado.

1.3. En relación con los indicadores de cumplimiento que se señalan en numeral 5.1.2 de la DIA, se solicita actualizar considerando lo solicitado previamente. Al respecto se informa que deberá considerar para lo anterior los medios de registro de todas las medidas de control consideradas, los cuales deben ser fiscalizables.

1.3. Una vez respondido lo anterior, deberá actualizar los indicadores de cumplimiento. Al respecto se informa que deberá considerar para lo anterior los medios de registro de todas las medidas de control consideradas de acuerdo con lo anteriormente solicitado, los cuales deben ser fiscalizables.

2. En relación con la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Salud, que establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que Indica y de acuerdo con lo indicado en la DIA al respecto, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

2.1. Respecto al informe de ruido presentado en Anexo H de la DIA se solicita:

- a) Presentar, en archivo.kmz, la ubicación del límite predial de cada uno de los tres receptores identificados, indicando el punto donde medió el ruido de fondo al interior del predio. Se aclara que debe corresponder a la menor distancia entre el receptor y la fuente emisora de ruido.
- b) Presentar los certificados de calibración del sonómetro y calibrador acústico. Esto, con el objetivo de evaluar la validez de las mediciones realizadas y dar cumplimiento a la Res. Ex. N°542/2014 del MINSAL.
- c) Acreditar y justificar, que el horario de medición diurno y nocturno, presentado en tabla 6-2, es aquel que representa un menor ruido de fondo, de manera de establecer el límite normativo más restrictivo en favor de los receptores identificados.
- d) Rectificar, en tabla 7-5, los valores del espectro de frecuencia de la fuente “bulldozer”, ya que no corresponden a la referencia bibliográfica citada.
- e) En base a lo anterior, se solicita actualizar el informe acústico, considerando las observaciones señaladas y evaluando el cumplimiento normativo.

2.2. En relación con la forma de cumplimiento presentado en numeral 5.1.2 de la DIA (página 5-10), se solicita, actualizar de acuerdo con lo solicitado previamente. No obstante, lo anterior se solicita:

- a) Aclarar y/o actualizar, los indicadores de cumplimiento propuestos en el numeral citado. Al respecto y de acuerdo con lo señalado por el titular que establece como indicador “*Informe de emisión de ruido que dé cuenta de registros que verifiquen los niveles máximos permisibles de presión, cumpliendo con el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente y su respectiva homologación respecto a los Instrumentos de Planificación Territorial*”, se solicita justificar y/o rectificar este indicador. Al respecto se solicita aclarar a que se refiere con registros que verifiquen los niveles máximos permisibles.

No obstante, se indica que los indicadores deben ser concretos, verificables y fiscalizables de acuerdo a lo estipulado en la presente normativa.

3. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento, junto a los indicadores de cumplimiento de la Ley N°20.920/2016, del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje.

4. Se solicita al titular en caso de que contemple almacenamiento de sustancias peligrosas para las actividades de mantención u otras en el área del proyecto, presentar forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Al respecto, en caso de que corresponda, se solicita aclarar y precisar si efectivamente utilizará y almacenará, sustancias peligrosas en las diferentes fases del proyecto. lo anterior debe ser consistente a lo solicitado en el presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Por lo tanto, en caso de que contemple almacenar sustancias peligrosas, deberá indicar mediante una tabla lo siguiente: fases del proyecto, cantidades máximas, especificar su peligrosidad y clase de sustancia a almacenar, lugar y forma de almacenamiento.

Lo anterior con el objetivo de determinar si efectivamente le aplica las disposiciones ambientales del presente cuerpo normativo.

5. Respecto a la forma de cumplimiento Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo y de acuerdo a lo indicado en la DIA al respecto, se informa al titular que la autoridad ambiental ha definido que entre todas las disposiciones de este cuerpo normativo, deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42. De acuerdo a lo anterior, y lo presentado en la DIA, se solicita presentar la forma de cumplimiento sólo respecto a los artículos citados, según corresponda.

6. Se solicita al titular en caso de que el titular contemple el almacenamiento en el área del proyecto de combustible, debe presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°160/2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.

Para lo anterior debe considerar, tabla resumen la cantidad, y forma de almacenamiento del combustible para cada fase del proyecto, según corresponda (construcción, operación y cierre) y su uso.

Además, debe describir y caracterizar las medidas de protección en caso de derrames que tendrá el área de estanques y de carga y descarga de combustible, según corresponda.

7. En relación con la forma de cumplimiento de la Ley N°19.473/1996, del Ministerio de Agricultura, Ley de Caza, y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N°5/1998 del Ministerio de Agricultura y lo señalado en página 5-12 del Capítulo 5 de la DIA se solicita:

7.1. Ampliar forma de cumplimiento del citado cuerpo normativo, en cuanto a las medidas de control señaladas, definiendo cómo materializará la prohibición de caza y captura de ejemplares de fauna en el área del proyecto y la prohibición de basura doméstica que atraiga a animales silvestres. No obstante, lo anterior se sugiere la instalación de señalética permanente con las respectivas restricciones.

7.2. Rectificar los indicadores de cumplimiento por cuanto el titular señala “*charlas de inducción al personal*”, lo anterior, toda vez que lo señalado no corresponde como indicador de cumplimiento, si no a una medida de control. No obstante, debe indicar metodología de charlas de inducción, contenido, responsable, medio de registro, frecuencia.

Se aclara al titular que los indicadores de cumplimiento están directamente relacionados con los medios de registros de las medidas de control contempladas en el cumplimiento normativo respectivo. Por lo tanto, se solicita rectificar.

Por último, se informa al titular que estas capacitaciones, en todas las fases del proyecto, deben ser realizadas por profesional experto acreditado en fauna silvestre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

8. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°29/2011 del Ministerio del Medio Ambiente sobre Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación, lo anterior toda vez que en el área del proyecto el titular identificó especies en estado de conservación. Al respecto además debe presentar los indicadores de cumplimiento respectivo y la forma de control y seguimiento.

9. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, Elaborada a partir de la Revisión del Decreto N°686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción definiendo sus indicadores y forma de seguimiento y control respectivo, para cada fases del proyecto, según corresponda.

10. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento y sus respectivos indicadores de cumplimiento del Decreto Supremo N°248/2007, Reglamento para la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves, del Ministerio de Minería, especificando el ámbito de aplicación. Se aclara, que dicho cuerpo normativo, se vincula con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto asociado a la Construcción y Operación de Depósitos de Relaves, contemplado en el artículo 135 del Reglamento del SEIA.

11. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento y sus respectivos indicadores de cumplimiento del Decreto Supremo N°72 de 1985, que aprueba el Reglamento de Seguridad Minera, cuyo texto Refundido, Sistematizado y Coordinado, fue fijado mediante Decreto Supremo N°132 de 2002, ambos del Ministerio de Minería”, especificando el ámbito de aplicación.

12. Se informa al titular que en relación a los antecedentes presentados en Anexo D de la DIA asociados al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra, destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros contenido en el artículo 139 del RSEIA, se informa que no es aplicable al presente proyecto en evaluación, toda vez que el proyecto se relaciona a un sistema de acumulación de residuos masivos provenientes de procesos mineros (Tranque de relaves). Lo anterior, según lineamientos del Ministerio de Salud descritos en Circular B32 N°014/2020.

13. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288/1970 y su Reglamento contenido en el D.S N°484/1990 e indicadores de cumplimiento. Para lo anterior debe considerar, la actualización de levantamiento arqueológico solicitado en numeral 4 del capítulo 4 del presente ICSARA. No obstante, lo anterior debe considerar lo siguiente:

13.1. En relación al componente paleontológico, y lo presentado en Anexo O de la DIA, se informa al titular que, si bien de influencia del proyecto se determinó la ausencia de fósiles en superficie, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las que deberán ser supervisadas por un/una paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines, previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal.

Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el/la paleontólogo/a a cargo de las charlas con periodicidad semestral, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, además de las listas de asistencia firmadas por los trabajadores para cada charla.

13.2. Finalmente se informa al titular que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

14. Se informa al titular que todos los medios de registro y/o indicadores de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto, deberán estar disponibles en faena para cuando la autoridad lo requiera en etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 135 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la Aprobación del Plan de Cierre de una Faena Minera, y lo presentado en Anexo C de la DIA.

a) El titular señala que *“Para evitar el ingreso de las escorrentías superficiales producto de las precipitaciones al tranque de relaves, se han construido 2 km de canales de contorno (1.2 km para canal oriente y 0.8 km canal poniente), los cuales conducen las aguas de escorrentía directa o de flujo superficial en forma rápida y controlada hasta su disposición final en un cauce natural que drena hacia la Quebrada Marquesa. El sistema está compuesto por canales trapezoidales excavados en suelo natural que al mismo tiempo dado su sección son utilizados como caminos de operación para el tránsito de vehículos y mantención de los mismos. Adicionalmente para prevenir el ingreso de aluvios el sistema considero la construcción de dos muros de contención (tipo gavión) en cada desembocadura de las quebradillas existentes”*. Al respecto, se solicita informar la distancia (línea recta) entre la cubeta final (post crecimiento) y los canales de contorno.

b) Según la información indicada en la tabla 2.10 del citado Anexo, se informa que el factor de seguridad no puede ser menor de 1,2. Ampliar y/o corregir, según corresponda.

c) Se solicita informar cómo se verificará la estabilidad química del Tranque de Relaves Panules, luego de concluido el perfilado del talud, para proceder con la cobertura de 10 cm de material granular. Para lo anterior debe considerar cómo alcanzar el equilibrio químico, en caso de presentarse un probable drenaje ácido o alcalino proveniente de la instalación.

2. Se informa al titular que durante en el presente proceso de evaluación ambiental debe presentar los antecedentes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 137 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la Aprobación del Plan de Cierre de una Faena Minera para lo cual debe presentar todos los requisitos asociados a los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento.

Se sugiere para lo anterior considerar lo señalado en la Guía Trámite Artículo 137 Reglamento del SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental:
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/guia_pas_137.pdf).

No obstante lo anterior se informa que, respecto a las medidas de post cierre, se entienden como la etapa que sigue al término de ejecución de las medidas de cierre y a la entrega del Certificado de Cierre Final, que comprende las actividades de mantenimiento de obras, monitoreo y verificación de emisiones y efluentes y, en general, el seguimiento y control de todas aquellas condiciones que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

resultan de la ejecución de las medidas y actividades del Plan de Cierre, para garantizar en el tiempo la estabilidad física y química del lugar, así como el resguardo de la vida, salud, seguridad de las personas y medioambiente, de acuerdo a la Ley 20.551. Dichas medidas de cierre obedecen a soluciones pasivas y que no se consideren como una operación por parte del SERNAGEOMIN. Respecto la frecuencia, periodicidad, cubicación, materialidad y otros detalles de las medidas de post cierre, serán requeridos en su tramitación sectorial.

3. Se informa al titular que en el presente proceso de evaluación ambiental debe presentar los antecedentes asociado al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del RSEIA, relativo a la Corta, Destrucción o Descepado de Formaciones Xerofíticas. Lo anterior toda vez que, de acuerdo a los resultados del Anexo I de la DIA, existen varias especies vegetales nativas presentes en el área de influencia del proyecto que se encuentran listadas en el D.S. N°68, por lo tanto, según lo establecido en el artículo 3 del Reglamento de Ley 20.283 se estaría cumpliendo con las condiciones descritas para la conformación de formaciones xerofíticas reguladas por Ley.

Se informa al titular que los antecedentes del permiso antes mencionado deben presentarse de acuerdo con la información requerida en el artículo 151 del Decreto Supremo N°40/2012 del Reglamento del SEIA, siguiendo la secuencia de información específica indicada en dicho artículo.

De igual forma se sugiere incorporar como anexo adicional incorporar los antecedentes de acuerdo al formulario denominado "Plan de Trabajo Para Corta, Destrucción o Descepado de Formaciones Xerofíticas (LEY N° 20.283)" de CONAF

En relación a la presentación de gráficas se solicita presentar en formato KMZ y en archivos Shapes todas las áreas de formaciones xerofíticas que sean intervenidas, con su respectiva tabla de atributos referidas a las variables ambientales, que representan a cursos de agua, grado de erosión, rango de pendientes, suelo, flora, curvas de nivel, parcelas de muestreo. Toda esta información deberá contemplar en su confección el documento Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF.

Por ultimo se solicita señalar dentro del PAS 151 la metodología utilizada para la caracterización de la formación xerofítica a intervenir, como también debe indicar en forma separada y ordenada las medidas de protección ambiental abordando cada uno de los componentes en forma independiente.

4. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 155 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la construcción de ciertas obras hidráulicas y lo presentado en Anexo E de la DIA.

4.1. En relación al literal b):

a) Se solicita presentar los antecedentes de la topografía utilizada para el levantamiento de información.

b) Aclarar a que se debe la disminución del porcentaje de recuperación de aguas en comparación con la situación sin proyecto, de acuerdo con lo presentado en tabla 2.12 del Anexo citado.

4.2. En relación al literal c), se aclara al titular que el análisis a efectuar debe referirse a la situación de la calidad de las aguas naturales que pueden ser afectadas por el proyecto, por lo que se solicita completar la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

4.3. En relación al literal d), y respecto a lo señalado por el titular que dice “*Se construirán dos pozos de monitoreo aguas abajo de la piscina de drenaje y la zanja cortafuga, que actuarán como una segunda cortina de control de filtraciones, recirculando las eventuales filtraciones a la piscina. Si se llegara a detectar la presencia de agua en alguno de los dos pozos, se efectuarán monitoreos para evaluar la calidad del agua extraída (se tomarán muestras teniendo como referencia la N.Ch. 1333 Of.78, para Uso de Riego)*” al respecto se solicita aclarar si esta información corresponde al compromiso de la RCA N°64/2011. De acuerdo a lo anterior se solicita presentar el análisis de resultados de los monitoreos efectuados durante la operación del proyecto original. Finalmente, aclarar que, si los pozos corresponden a pozos control de infiltración o pozos de monitoreo de aguas subterránea, lo anterior puede ser verificado con los datos de monitoreos efectuados a la fecha.

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

1. En relación con la determinación y justificación del área de influencia para cada componente y lo señalado en la DIA, se informa al titular que debe actualizar cada una de estas, con el objetivo de aclarar la extensión, límites y componentes de cada área de influencia. Para lo anterior se solicita adjuntar archivo digital KMZ que identifique los límites, componentes y extensión de cada área de influencia, de acuerdo con la información presentada por el titular en numeral 3.1.3 de la DIA.

Por último, para lo anterior deberá considerar lo siguiente:

1.1. Respecto al área de influencia del componente calidad de aire, incluyendo emisiones atmosféricas y olores, se solicita ampliar descripción y justificación realizada en numeral 3.1.3.2 de la DIA, caracterizando cada receptor, ubicación en coordenadas UTM y distancia específica al área del proyecto.

1.2. En relación con el área de influencia del componente medio humano y lo presentado en numeral 1.2 y 1.3 del Anexo Q e la DIA, se informa que no se establece claramente cuáles son los factores generadores de impacto ambiental del proyecto que fueron empleados para efectuar el análisis en cuestión. A consecuencia de esto, tampoco se presentan los fundamentos técnicos que explican el alcance geográfico de los factores generadores de impacto ambiental, y si estos interactúan o no con grupos humanos específicos en los términos de sus Sistemas e Vida y Costumbres de grupos Humanos (SVCGH), lo que permite determinar el área de influencia; no se delimita la extensión geográfica del área de influencia; etc.

Considerando lo expuesto y con motivo de determinar y justificar el área de influencia de los SVCGH de forma objetiva y apropiada, se solicita:

- a) Efectuar un análisis pormenorizado, que demuestre técnicamente para cada factor generador de impacto ambiental del proyecto, si este tiene o no relación adversa con los SVCGH.
- b) Cada relación adversa determinada en el análisis anterior, deberá ser considerada como un potencial impacto en los SVCGH, el que deberá ser identificado y caracterizado de acuerdo a la siguiente tabla.

*Ejemplo referencial

Factores del proyecto	Efecto ambiental	Objeto de protección SEIA (Sistemas de vida y costumbre de grupos	Potencial Impacto
-----------------------	------------------	---	-------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

				humanos)			
Obra del proyecto	Acciones	Factor generador de impacto ambiental	Efecto en el ambiente que causa el factor generador de impacto ambiental	Identificación del Grupo humano afectado	Identificación de tipología de impacto de acuerdo al D.S 40/2012 (Literal del artículo 7)	Justificación y configuración del potencial impacto	Determinación del alcance geográfico del potencial impacto
Planta de tratamiento de aguas servidas <i>*Ejemplo referencial</i>	Fase de construcción: Movimiento de tierra	Emisiones de material particulado.	Dispersión y sedimentación de material particulado.	Agricultores de la localidad N.N. y mercado asociado.	Literal a).	El material particulado sedimentable que se deposita en las superficies donde existen especies agrícolas, reduce su normal proceso fotosintético, transpiratorio y respiratorio. Esto altera su normal funcionamiento fisiológico, afectando con ello las actividades productivas asociadas.	-Superficie de desarrollo de actividades productivas agrícolas que se encuentran en el área de dispersión de material particulado sedimentable. - Emplazamiento de la población dependiente (directa o indirectamente) de la actividad productiva.

c) Justificar y delimitar geográficamente el área de influencia, considerando los aspectos observados. Incorporar en archivo extensión KMZ que identifique toda la información levantada acerca de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; ubicación de grupos humanos receptores de potenciales impactos; área de dispersión de material particulado sedimentable; área de propagación de: emisiones acústicas, vibraciones y campos electromagnéticos; ubicación de asentamientos de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas más próximos al proyecto.

2. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos al riesgo para la salud de la población por la exposición de efluentes, emisiones y residuos, asociados al artículo 5° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo indicado al respecto en la DIA, se solicita rectificar, aclarar y/o ampliar dicha evaluación considerando los siguientes antecedentes:

2.1. En relación con los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto y lo señalado en la DIA al respecto:

- a) Indicar la frecuencia de retiro para los residuos domésticos desde el sector tranque hasta el sitio de almacenamiento transitorio autorizado dentro del área del proyecto.
- b) Acreditar que los sitios temporales autorizados para almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos tienen la capacidad suficiente para almacenar los residuos generados por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

la ampliación del proyecto minero. Lo anterior, considerando la cuantificación presentada en la tabla 2.16 de la DIA.

c) Aclarar la frecuencia de retiro desde el área del proyecto por terceros autorizados, para su disposición final, de los residuos sólidos domésticos y residuos sólidos no peligrosos, lo anterior de acuerdo con lo señalado en numeral 2.7.10 de la DIA, generados en etapa de operación del proyecto.

d) Aclarar y justificar debidamente, si el presente proyecto generara residuos industriales peligrosos en etapa de operación y cierre. En caso afirmativo deberá caracterizar señalando tipo, cantidad, frecuencia de generación, frecuencia de restiro, forma de manejo.

e) Indicar: N° y fecha de las autorizaciones sanitarias de los sitios de almacenamiento transitorio de residuos domésticos, industriales no peligrosos, industriales peligrosos y del sistema de tratamiento particular para el manejo de aguas servidas.

f) Indicar y caracterizar en tabla la generación de residuos sólidos y líquidos en etapa de cierre del proyecto. Para lo anterior deberá indicar: tipo de residuos, cantidad, frecuencia de generación, manejo, frecuencia de retiro. Lo anterior toda vez que el titular no lo caracteriza.

g) Se solicita al Titular adjuntar el Plan de Manejo de residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos que ocupa el titular actualmente, con el objetivo de acreditar que para el actual proyecto en evaluación se cumplan las medidas necesarias para la gestión de sus residuos.

2.2. Se solicita mantener un registro de frecuencia de retiro por empresa autorizada y acreditada de todos los residuos generados (domésticos, peligrosos y no peligrosos) y de la recepción final, durante fase de construcción, operación y cierre del proyecto, el cual deberá estar disponible en el área del proyecto cuando la autoridad lo requiera, durante la etapa de seguimiento y fiscalización ambiental.

2.3. Considerando lo anteriormente señalado, deberá rectificar y analizar nuevamente la determinación de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el componente riesgo para la salud de la población.

3. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos a la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, relacionados al artículo 6° del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar y/o rectificar dicha evaluación considerando los siguientes antecedentes:

3.1. En relación con el componente flora y vegetación y lo presentado en el Anexo de flora y vegetación contenido en el Anexo I de la DIA:

a) En relación con la descripción de la vegetación y sus diferentes formaciones vegetales del área prevista para ocupar con el aumento de llenado de depósitos de relaves en función de la metodología de la Cartografía de Ocupación de Tierras (Etienne y Prado 1982), se solicita al titular rectificar lo anterior, realizando el análisis considerando los tipos forestales que están tipificados y regulados por Ley 20.283, vale decir, bosque nativo y formaciones xerofíticas.

b) En atención a lo señalado en numeral 5 del Anexo citado, se solicita al titular indicar en detalles y aclarar la vinculación existente entre las plantaciones que ha hecho la empresa entre los años 2018 y 2021 con la especie Guayacán y otras especies realizadas en el centro de rescate, respecto de los ejemplares que serán intervenidos por el actual proyecto. De acuerdo a lo señalado en las conclusiones del Anexo citado, se entiende que el área centro de rescate tiene relación más bien con el área de reforestación de formaciones xerofíticas establecidas en el Plan de trabajo presentado el año 2011 por 5,2 ha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Respecto de lo anterior, se informa al titular que es importante que el titular haga una diferenciación entre los compromisos sectoriales emanados de la ley forestal en el proyecto original y de aquellos compromisos ambientales de carácter voluntario.

3.2. En relación con el componente agua, se solicita realizar análisis de evaluación de acuerdo a lo señalado en literal c) del artículo 6 del RSEIA. Lo anterior toda vez que en numeral 4.2.3 de la DIA no analiza este componente. Al respecto se solicita presentar los antecedentes que permiten descartar los potenciales impactos significativo sobre este. Para lo anterior debe considerar el área de influencia y la componente hidrología e hidrogeología, de acuerdo corresponda.

3.3. Considerando lo anteriormente solicitado se solicita analizar nuevamente la determinación de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables y para cada uno de los componentes identificados de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

4. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias sobre el reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos relacionados al artículo 7º del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo presentado en la DIA al respecto se solicita:

4.1. En relación con el levantamiento de información del componente medio humano presentado en Anexo Q de la DIA, y en considerando la solicitud e actualización del área de influencia, y sólo en caso que existan grupos humanos potencialmente afectados por el proyecto, se solicita actualizar Anexo citado con lo siguiente:

- a) Precisar todas las fuentes de información secundarias utilizadas (referencia: páginas 14, 17, 21 del Anexo Q de la DIA).
- b) Describir las metodologías de entrevistas semiestructuradas empleadas.
- c) Cautelar que la caracterización de los SVCGH sea acotada al área de influencia definida. Al respecto, se indica al titular que no tiene sentido caracterizar los grupos humanos que se encuentran fuera de dicha área, pues no están afectos a impactos del proyecto. Esto debido a que el titular integra información de contexto regional- comunal, lo que claramente no se condice con la escala de los potenciales impactos del proyecto, y con ello el área de influencia.
- d) En relación a las majadas “M-2: Majada La Ratamilla” y “M-3: Majada Agua de Palqui”, se indica que *“son visitadas por una persona de modo poco usual y solo con fines de verificar el sector y regar árboles y plantas”*. Al respecto, corroborar si no existe ninguna actividad en términos de los sistemas de vida y costumbre que se asocien a estas majadas, aunque sea de forma temporal.
- e) Revisar los conceptos asociados a “descripción general de los SVCGH” y “línea de base de los SVCGH”, ya que están errados. El primero se debe asociar a los potenciales impactos, mientras que el segundo a los impactos significativos, lo cual esta solo asociado a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y no a una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) que es el caso del presente proyecto en evaluación, por lo cual se solicita rectificar.
- f) Acreditar el cumplimiento de los criterios éticos 1, 3, 4, 5 y 6 mínimos aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los SVCGH, según lo estipula el Anexo 2 de la “Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020).
- g) Determinar y justificar, la inexistencia de grupos humanos pertenecientes a algún pueblo indígena en el área de influencia del componente humano solicitado en el presente ICSARA. Con lo anterior deberá justificar la inexistencia de efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 7 del RSEIA, más allá de si pertenecen o no a alguna asociación o comunidad indígena.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Se deja presente que en febrero del año 2021 se ha constituido la “Comunidad Indígena Diaguita Apus Elki” y “Comunidad Indígena Diaguita Vertiente del Chagual”, las que desarrollan partes de sus Sistemas de Vida y Costumbres en territorio de Talcuna (Referencia: Anexo N° 3.5 Actualización Línea de Base Medio Humano de la Adenda al EIA: Proyecto Minero Arqueros [Actualmente en calificación]). Lo expuesto, para que sea considerado en materia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, si lo ameritará.

Por último se informa al titular que en el caso que estas comunidades o asociaciones, o grupos humanos pertenecientes a algún pueblo indígena se ubiquen dentro del área de influencia respectivo, deberá identificar los lugares o sectores donde estas organizaciones realicen sus actividades culturales y/o productivas, mediante cartografía digital en formato KMZ, indicando la distancia entre estos lugares o sectores y el área de emplazamiento del proyecto, a fin de descartar la potencial existencia de impactos significativos sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

4.2. Considerando lo anteriormente, solicitado se solicita analizar nuevamente la determinación de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el componente humano, para cada uno de los literales del artículo 7° del RSEIA, considerando la solicitud de aclaración y/o rectificación del área de influencia y de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

5. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias asociados al Patrimonio Cultural, relacionados al artículo 10° del Reglamento del SEIA y de acuerdo a lo presentado en la DIA al respecto, se informa al titular que si bien existe un estudio previo realizado en el marco de la evaluación del proyecto “Tranque de Relaves Panules” (RCA N°64/2011), el área de influencia del presente proyecto sobrepasa los límites del proyecto original; por lo tanto, existe un sector acotado que no ha sido inspeccionado. Además, el informe de inspección arqueológica presentado para el proyecto original no está acorde a los estándares actuales del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), por lo que es necesario actualizar dicha información.

Por lo anterior, se solicita presentar los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de un informe de inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

5.1. Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

5.2. Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

5.3. Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

- 5.4. Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto
- 5.5. Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente
- 5.6. Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".
http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf
- 5.7. Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada 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>
- 5.8. Con todo lo anterior se solicita ampliar y/o rectificar la justificación de la de la no afectación significativa del componente arqueológico y paleontológico existente en el área de influencia del proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. En relación con el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y de acuerdo con lo presentado en Anexo R de la DIA, se solicita al titular rectificar el plan presentando un documento único y auto explicativo que presente al menos lo siguiente:

1.1. Presentar un análisis de los riesgos para los cuales se justifica el plan de contingencia y emergencia del presente proyecto. Para lo anterior deberá analizar esquemáticamente, solo las partes y obras y actividades que son parte del presente proyecto y relacionar sus potenciales riesgos. Una vez realizado lo anterior deberá actualizar el plan de contingencia y emergencia.

1.2. En atención a los controles que realizará en el muro de arenas del tranque (señalado en numeral 6.14 del Anexo citado), se solicita indicar y precisar la periodicidad de estos controles.

1.3. Definir para los tres Niveles de Emergencia definidos en Anexo citado (Nivel G1, Nivel G2 y Nivel G3), el plazo para reportar a las Autoridades correspondientes, las materias que abordarán los respectivos Informes (preliminar, avance y final) y el medio utilizado para la comunicación, respecto de los compromisos que conlleva cada Nivel de Emergencia.

1.4. Informar el flujograma de comunicación con la Autoridades vinculadas con el tipo de emergencia, (individualizarlas).

1.5. Incorporar las acciones para las contingencias y emergencias relacionadas con la prevención de incendios forestales, esto dada la presencia de formaciones vegetales aledañas al proyecto. En este sentido, se solicita al titular presentar medidas que permitan minimizar el riesgo de ocurrencia y la propagación de este tipo de siniestros en las fases de construcción como operación, ello dada las favorables condiciones presentes en la región y sector en particular para la generación de este tipo de eventos producto del cambio climático, y a la presencia de componentes vegetales existentes en área del proyecto.

1.6. Se informa al titular que, para cada situación de riesgo identificada por el titular y solicitado en el presente ICSARA, presentar la información en el siguiente formato de tabla, con la información que se detalla:

Riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento de las acciones para prevenir la contingencia	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Forma de control y seguimiento de las acciones o medidas para controlar la emergencia.	

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En relación con las fichas resúmenes y de acuerdo a lo indicado en Anexo S de la DIA, se informa al titular que cada vez que, como consecuencia de la presentación de la Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la DIA, se deberá anexar a dicha Adenda una ficha actualizada en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a los que se refiere el literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA.

7. Compromisos Voluntarios

1. En relación al compromiso ambiental voluntario presentado en capítulo 8 de la DIA se informa al titular que, si el titular presenta durante el presente proceso de evaluación ambiental, todos los antecedentes para descartar impacto ambiental significativo sobre el componente fauna y la especie *Phyllotis darwini*, no es necesario la presentación del compromiso ambiental voluntario detallado en numeral citado. Por lo cual se solicita descartar.

No obstante, si el titular desea igualmente presentar el CAV deberá presentar lo siguiente:

a) Se informa que dicha actividad está asociada al permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 146 del RSEIA, que regula la caza y captura de animales de especies protegida, por lo cual debe presentar todos los antecedentes asociados a los literales indicados en el citado artículo.

b) Además, debe incorporar lo siguiente:

i. Presentar los antecedentes de la ubicación del área o predio en la cual se realizará la relocalización de los ejemplares capturados, describiendo elementos ambientales del lugar receptor en cuanto a si posee características similares al lugar que se está interviniendo como: superficie, vegetación, humedad, cercanía a cuerpos de agua y si cuenta con las especies que serían relocalizadas. De igual forma se debe describir la población de lugar receptor en términos de su abundancia relativa y densidad, capacidad de carga e inventario faunístico en esta etapa del proceso evaluación.

ii. El seguimiento de la medida deberá ir orientado a monitorear los tamaños poblaciones a largo plazo que incluyan al menos 3 estaciones reproductivas.

c) Por ultimo se indica que todo CAV debe ser presentado en el siguiente formato tabla, indicado y detallando cada uno de la metodología, frecuencia, registros, medios de verificación etc, solicitado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

Tabla 2: compromiso ambiental voluntario	
Impacto asociado	<i>Impacto ambiental no significativo asociado</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo:</i> <i>Descripción</i> <i>Justificación:</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>Lugar:</i> <i>Forma:</i> <i>Oportunidad:</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de seguimiento y control	

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

1. Respecto a la medida señalada por el titular asociado a los pozos de control de infiltraciones. Se hace presente que, para extraer aguas subterráneas debe contar con los derechos de aprovechamiento de aguas constituidos.

Rodrigo Alejandro Jorge Baquedano
 Director Regional (S)
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Coquimbo

ORB/GSL

Distribución:

Oscar Molina Bauer <oscar.molina@omint.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155174809>

