

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Ampliación del Pozo de
Extracción de Áridos Cantera Quillén”**

Nombre del Titular : Agrícola, Ganadera, Forestal, Áridos Río Quillém Ltda.
Nombre del Representante Legal : Rocío Patricia Isabel Gutiérrez Jara.
Dirección : Cuel Ñielol, comuna de Galvarino, región de La Araucanía.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Ampliación del Pozo de Extracción de Áridos Cantera Quillén”, 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 “Ampliación del Pozo de Extracción de Áridos Cantera Quillén”, la que deberá entregarse hasta el 06 de mayo de 2025.

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 Carolina Pía Camelio Nazor, dirección de correo electrónico ccamelio.9@sea.gob.cl, número telefónico 45-2970935.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita complementar lo informado en la respuesta 1.13 de la Adenda, describiendo en detalle el procedimiento de carga y las medidas que se implementarán para evitar la contaminación del suelo debido a derrames.
- 1.2. En el numeral 1.9 de la Adenda, sobre los canales que se proyecta construir para evitar la generación de eventuales desprendimientos de terreno, se observa que el titular describe medidas técnicas y constructivas para asegurar el objetivo de mantener un control del escurrimiento de las aguas lluvias, sin embargo, no detalla claramente su ubicación y relación con los posibles cauces que pudieren encontrarse en su área de emplazamiento, por tanto, se solicita:
 - a) Adjuntar un archivo georreferenciado, kmz o shapefile que permita identificar claramente la ubicación de los canales en cuestión y su relación con el recurso hídrico superficial.
 - b) Identificar, en base a lo anterior, la ubicación de obras de descarga de aguas, en caso de existir.
- 1.3. Respecto a la información que el titular entrega en la Tabla 2 del numeral 1.12 de la Adenda, sobre caudales, período y origen de las aguas a utilizar para la materialización del proyecto en evaluación, se solicita complementar lo declarado con el proceder aritmético implicado en cada uno de los cálculos realizados en atención a lo presente, de modo que lo informado se encuentre debidamente



justificado, y sea coherente con el resto de la información expuesta y resulte representativo del consumo asociado a la construcción, funcionamiento y cierre de la totalidad de las obras; lo anterior ya que los 0,4629 l/s día que informa para humectación de caminos no conversa de buena manera con los 132 m³/año que se informó en la respuesta 1.11. de la misma Adenda.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Respecto del Protocolo ante hallazgos paleontológicos, se especifica el requerimiento de implementar charlas de inducción en paleontología y, se solicita, además, que la implementación de aquellas charlas a los/las trabajadores/as sean dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad semestral, incluyendo los siguientes puntos:
- i. Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
 - ii. Contenidos de la inducción realizada.
 - iii. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
 - iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
 - vi. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.
- 2.2. Si bien el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales indica el aviso al Gobernador Provincial ante hallazgos arqueológicos o paleontológicos, es necesario realizar dicho aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, el que debe estar explícito en el cumplimiento normativo.
- 2.3. Se hace presente al titular que los componentes paleontológico y arqueológico son independientes uno del otro, y requieren evaluaciones y medidas distintas, por lo que se deberá separar el contenido de ambos componentes, presentando la información separadamente.
- 2.4. Para cada normativa ambiental aplicable establecida en la DIA, Adenda y lo indicado en el presente capítulo, la información deberá presentarse utilizando, exclusivamente, la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [XXX] <i>[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>	
Norma	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en descripción de proyecto]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Permiso Ambiental Sectorial N°138 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, se deberá dar respuesta a lo siguiente:

3.1.1. Puesto que en el Anexo 251 de la Adenda se presenta una resolución de aprobación sanitaria del sistema particular de alcantarillado y no, una resolución de autorización sanitaria, se reitera la solicitud de presentarla.

3.1.2. En el caso de no contar con una resolución de autorización, corresponderá entonces solicitar el presente PAS aplicable a dicho sistema particular de alcantarillado, con el objetivo de acreditar el cumplimiento D.F.L N°725/1967 MINSAL y del D.S. N°236/1926, ambos del MINSAL. Para el otorgamiento deberá presentar los antecedentes respectivos en respuesta a los contenidos técnicos y formales establecidos en el artículo 138 del RSEIA, considerando lo descrito en la “Guía Trámite PAS. Artículo 138” (SEA, 2023).

3.2. Permiso Ambiental Sectorial N°140 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá dar respuesta a lo siguiente:

3.2.1. Acreditar que la bodega de almacenamiento de los residuos contará con piso lavable, acceso a agua para lavado y punto de desagüe. Estos dos últimos requisitos deben ser visualizables en los planos de la instalación.

3.2.2. Informar la capacidad máxima de almacenamiento de la bodega.

3.3. Permiso Ambiental Sectorial N°156 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA:

3.3.1. En virtud de los resultados que obtenga y presente en respuesta a la solicitud de la ejecución del análisis de crecidas para el estero Bulluco y río Perquenco, se solicita al titular complementar el planteamiento que sostiene en el Acápite 3.8 de la Adenda respecto de la aplicabilidad del presente PAS.

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

En atención a que los antecedentes presentados, no es posible establecer si el proyecto y sus actividades generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en letras b), c), y f) del artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Lo anterior, hasta que el titular no subsane las observaciones emitidas en este informe y en especial:

4.1. Art. 6 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará efectos significativos sobre los recursos naturales, por lo que deberá dar respuesta a lo siguiente:

4.1.1. Considerando los antecedentes presentados en el Estudio de Edafología, del Anexo 33 de la Adenda, éste no señala la superficie de la Clase de Uso III que se verá afectada por el proyecto, y en el punto 6. de la Conclusiones del mismo estudio, el titular declara textualmente que *“Aunque la calicata 3 es la que muestra características favorables a una capacidad de uso de suelo tipo III, la extracción de áridos cambiará las propiedades originales del suelo, afectando la estructura, la erosión y la capacidad de uso agrícola a largo plazo, lo que justifica su reclasificación en clase VIP”*. Lo anterior, y a juicio del SAG en su Ord. N°300 publicado con fecha 24/03/2025, daría cuenta de que el proyecto generaría efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

los recursos naturales renovables, en este caso suelo. Sobre ello se solicita especificar claramente superficie de la Clase de Uso III, complementado con plano que dé cuenta de la distribución de las clases de uso en el área de emplazamiento del proyecto y su superficie; y adjuntar los antecedentes que den cuenta de la generación o no de un impacto significativo sobre el mencionado recurso.

- 4.1.2. En relación con la caracterización hidrogeológica, a propósito de lo expuesto en el numeral 4.16.8 de la Adenda sobre la profundidad a la que pudiere encontrarse las aguas subterráneas en la zona que se proyecta intervenir, el titular sostiene que *“no se identificó un acuífero ni el nivel freático en los sectores donde se realizaron los ERT, con profundidades exploradas cercanas a 80 m. La presencia de una capa de baja resistividad entre los 10 y 20 m de profundidad se asocia a niveles arcillosos producto de la meteorización o infiltración de humedad por precipitaciones, pero no a un acuífero. Esto sugiere que, a pesar de la profundidad de excavación proyectada, la probabilidad de interceptar agua subterránea significativa en la zona de excavación es baja”*, lo anterior, en base a los resultados de las mediciones geofísicas mediante tomografías de resistividad eléctrica realizadas el día 30 de agosto de 2024.

Al respecto, es objetivo sostener que en ellos se grafica la diferencia de resistividad de los distintos materiales respecto de su profundidad y distancia horizontal en base a dos mediciones realizadas con el instrumento. Esto permite identificar zonas con diferente respuesta al estímulo, lo cual puede ser especialmente útil a la hora de identificar cuerpos mineralizados y detectar zonas húmedas o saturadas siempre que se tenga un conocimiento adecuado de la geología, estratigrafía y condición hidrogeológica de los materiales presentes en el área de estudio, por tanto, se solicita al titular:

- i. Justificar y validar la interpretación que realiza de las mediciones en base a una exploración estratigráfica e hidrogeológica mediante la descripción de un pozo propio o de terceros que resulte representativo del sitio que se proyecta intervenir y que alcance, como mínimo, la profundidad máxima de las excavaciones proyectadas.
 - ii. Complementar los resultados que muestra en las Figuras 11 y 12 del Anexo 34 de la Adenda con la descripción estratigráfica que determine en respuesta a la consulta del literal precedente.
 - iii. Caracterizar la relación que pudiere existir entre las partes, obras y acciones del proyecto y el recurso hídrico subterráneo así determinado, presentando todos los antecedentes que permitan descartar fehacientemente que no se producirán impactos significativos sobre las aguas subterráneas asociados al desarrollo de todas las etapas del proyecto.
- 4.1.3. En el acápite 4.16.3 de la Adenda, en base al resultado que presentó en el Anexo 24 de la DIA, el titular sostiene que *“no existen partes del proyecto ni obras en el área de inundaciones, además se contempla la instalación de un muro de contención”*. En este sentido, en la consulta que introduce el acápite 4.16.7 de la Adenda, se le solicitó al titular calcular el caudal de crecida con los métodos DGA-AC y Verni-King modificado, puesto corresponden a los métodos recomendados por el documento *“Guías Metodológicas para Presentación y Revisión Técnica de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales”* para cuencas sin información fluviométrica de áreas mayores a 20 km² y comparar los resultados con los obtenidos mediante el método SCS Curva Número que presentó en el Anexo 24 de la DIA *“Modelación Hidráulica Extracción de Áridos Quillén”*, utilizando para el análisis de impactos del Art. 11 de la Ley el que arroje el resultado más desfavorable para el proyecto.

En respuesta a lo solicitado, el titular justifica la elección del método para el análisis de crecidas argumentando que éste corresponde a un *“método ampliamente utilizado y validado en estudios hidrológicos para cuencas sin información fluviométrica”* que *“permite modelar el escurrimiento considerando las características propias del terreno, incluyendo el tipo de suelo, cobertura vegetal y la distribución de la precipitación efectiva”* y que *“permite obtener una estimación robusta y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

representativa de los caudales de crecida, y considerando las características geomorfológicas del predio y las características del Proyecto, se considera que los resultados obtenidos mediante esta metodología son adecuados para el diseño de las obras proyectadas” y que, por tanto, respecto de los métodos solicitados en la consulta, “se evaluará su pertinencia en relación con la metodología ya aplicada y la consistencia de los resultados obtenidos”.

Respecto de lo declarado, sobre del resultado que presentó en el Anexo 24 de la DIA “*Modelación Hidráulica Extracción de Áridos Quillen*” y de los archivos cartográficos que lo acompañan, particularmente de aquel que permite identificar el área de inundación del río Perquenco y estero Balluco, y de los que adjuntan en el Anexo 31 de la Adenda, y en vista que el titular no se acoge a lo observado, se reitera:

- i. Realizar un análisis de crecidas para el estero Bulluco y río Perquenco mediante los métodos DGA-AC y Verni-King modificado, determinando los límites de sus cauces para un período de retorno de $T = 100$ años.
- ii. Contrastar los resultados con lo obtenido mediante la técnica SCS Curva Número.
- iii. Identificar mediante archivos cartográficos digitales y cartografías todas y cada una de las obras que pudieren encontrarse dentro del área de inundación de los cauces estudiados en base al resultado ambientalmente más desfavorable, vale decir, aquel que arroje el área de inundación más extensa y/o cercana a (o dentro de) el sitio donde se considera el emplazamiento de las obras del proyecto y sus intervenciones.
- iv. Caracterizar el impacto asociado sobre la integridad del recurso hídrico en búsqueda de posibles alteraciones de cauces y riberas, alteraciones en el régimen de caudales, modificaciones de la red de drenaje, aumentos de la zona de inundación y/o alteraciones del régimen sedimentológico en base a la materialidad de dichas obras, métodos de construcción y desmantelamiento y, general, cualquier tipo de antecedente que permita concluir fehacientemente que no se producirán impactos significativos sobre el recurso hídrico superficial.

4.1.4. En función de la respuesta a la observación 4.16.12. de la Adenda no se encuentra completa, se reitera al titular indicar si en los pozos ya explotados o parte de ellos quedarán lagunas permanentes, de ser así, se deberá especificar qué acciones o medidas de resguardo se tomarán para que estas áreas no constituyan un riesgo para la fauna silvestre o doméstica que pueda deambular por el área. en caso contrario, deberá fundamentar su no generación.

4.2. Art. 7 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, sobre alteración en los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos:

4.2.1. Se reitera la pregunta 4.11.1 en que se solicita representar en un mapa con los predios de la comunidad Antonio Peñeipil y las viviendas actualmente construidas próximas al proyecto, considerando las viviendas del sector de acceso al proyecto desde la ruta S-10 y el área de influencia del proyecto para el medio humano.

4.2.2. Se solicita ampliar la información indicando las características y dimensiones de los resaltos para la reducción de velocidad, adjuntando una figura del o los sectores donde se implementará esta medida, el que debe considerar, al menos, el sector del camino de acceso del proyecto y que conecta con la ruta S-10 y en donde se emplaza el grupo de viviendas, entre ellas la vivienda de la Sra. Florencia Castillo.

4.3. Art. 10 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará alteración significativa sobre el patrimonio cultural, por lo que deberá dar respuesta a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

- 4.3.1. En función de los resultados obtenidos de la ejecución del microruteo, se hace presente que el CMN podrá solicitar nuevas medidas tendientes a la protección, rescate y/o puesta en valor del eventual patrimonio arqueológico que se presente en el área, medidas que serán pertinentemente informadas.
- 4.3.2. Respecto al informe paleontológico presentado por el titular, el CMN solicita incorporar los antecedentes del SEIA recabados para la realización del informe. Además, en Resultados se requiere incluir los puntos de control y sus descripciones, registro fotográfico, el track de recorrido y los archivos .kmz de dicha inspección; finalmente se requiere incluir mapas en el informe asociado a lo mencionado anteriormente.
- 4.3.3. Se solicita adjuntar el CV y certificados de título del/los profesional/es a cargo del informe de inspección paleontológica, de tal forma de corroborar su idoneidad en la confección de los antecedentes necesarios para descartar impactos significativos.
- 4.3.4. Si bien el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales indica el aviso al Gobernador Provincial ante hallazgos arqueológicos o paleontológicos, es necesario realizar dicho aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, lo cual debe ser incluido en este capítulo.
- 4.3.5. Se hace presente al titular que los componentes paleontológico y arqueológico son independientes uno del otro, y requieren evaluaciones y medidas distintas, por lo que se deberá separar el contenido de ambos componentes, presentando la información separadamente.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 5.1. Si bien el titular acoge la aplicación del protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos, esto no se encuentra de manifiesto en las fichas resumen del proyecto, por lo que se solicita incorporar, considerando todas las acciones establecidas en el Ord. N°2997 del CMN, publicado con fecha 21/06/2024.
- 5.2. Si bien el titular acoge la ejecución de microruteo arqueológico con posterioridad a la eventual obtención de una RCA favorable, esto no se encuentra de manifiesto en las fichas resumen del proyecto, por lo que se solicita incorporar, considerando todas las acciones descritas en el Ord. N°2997 publicado con fecha 21/06/2024, del CMN.
- 5.3. El titular deberá actualizar las fichas resumen teniendo en cuenta lo contemplado en la DIA, Adenda y las modificaciones que emanen de las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones contenidas en el presente informe. La información deberá ser presentada exclusivamente en función de la tabla que se presenta a continuación:

1. Antecedentes del Titular

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	

2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]
Tipología principal, así como las aplicables a	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

sus partes, obras o acciones			
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]

3. Descripción del proyecto o actividad

3.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 3.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

3.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 3.2. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

	superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]		
[Nombre parte/obra n]			

3.3. Acciones del proyecto

Tabla 3.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acciónn]	

3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
3.4.1. Fase Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Incluir cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.

3.5. Mano de obra

Tabla 3.5. Mano de obra	
Fase	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

3.6. Fase de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

3.6.1. Partes, obras y acciones

3.6.1.1. Partes y obras

Tabla 3.6.1.1. Partes y obras	
Nombre [En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección 3.2.]	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.6.1.2. Acciones

Tabla 3.6.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]

3.6.2. Suministros básicos

Tabla 3.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]

3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.6.4. Emisiones y efluentes

3.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.6.4.1. Emisiones atmosféricas	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

3.6.4.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.6.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras. Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido.

3.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 3.6.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras. Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.6.5. Residuos

3.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7. Fase de Operación

3.7.1. Partes, obras y acciones

3.7.1.1. Partes y obras

Tabla 3.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.7.1.2. Acciones

Tabla 3.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, por Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación.]

3.7.2. Suministros básicos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Tabla 3.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]

3.7.3. Productos generados

Tabla 3.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.7.5. Emisiones y efluentes

3.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.7.5.1. Emisiones atmosféricas	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.

3.7.5.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.7.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido.

3.7.5.4. Otras emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Tabla 3.7.5.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.7.6. Residuos

3.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.7.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.8. Fase de Cierre

3.8.1. Partes, obras y acciones

3.8.1.1. Partes y obras

Tabla 3.8.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.8.1.2. Acciones

Tabla 3.8.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.]

4. Impactos ambientales del proyecto o actividad

4.1. Salud de la población



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Tabla 4.1. Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado]

4.2. Recursos naturales renovables

4.2.1. Suelo

Tabla 4.2.1. Suelo	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.2. Agua

Tabla 4.2.2. Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.3. Aire

Tabla 4.2.3. Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4. Biota

4.2.4.1. Flora

Tabla 4.2.4.1. Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

	abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.2. Fauna

Tabla 4.2.4.2. Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 4.2.4.3. Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

	3.2 y 3.3]
--	------------

4.5. Valor ambiental

Tabla 4.5. Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 4.5. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

4.7. Patrimonio cultural

Tabla 4.7. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

5. Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

	para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

5.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 5.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos o que tengan el carácter de sumidero de origen natural.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

determinados.	
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

5.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 5.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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

5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

5.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 5.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6. Planes de prevención de contingencias y plan de emergencias

Tabla 6.1. 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 las secciones 3.2 y 3.3]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

7. Normativa de carácter ambiental aplicable

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

Tabla 7.1. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] [En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

8. Permisos ambientales sectoriales

8.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Tabla 8.1. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

8.2. Permiso ambiental sectorial mixto

Tabla 8.2. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

9. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”).]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios.]
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda o CAV asociado]
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web.

10. Compromisos ambientales voluntarios

Tabla 9.1.1 Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
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 (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

6. Plan de seguimiento ambiental

6.1. Se hace presente al titular que los componentes paleontológico y arqueológico son independientes uno del otro, y requieren evaluaciones y medidas distintas, por lo que se deberá separar el contenido de ambos componentes, presentando la información separadamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

7. Compromisos Voluntarios

- 7.1. Se hace presente al titular que la ejecución de microruteo arqueológico deberá ser incorporado como Compromiso Ambiental Voluntario.
- 7.2. Si bien el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales indica el aviso al Gobernador Provincial ante hallazgos arqueológicos o paleontológicos, es necesario realizar dicho aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, lo cual se deberá explicitar en el compromiso ambiental voluntario correspondiente.
- 7.3. Se hace presente al titular que los componentes paleontológico y arqueológico son independientes uno del otro, y requieren evaluaciones y medidas distintas, por lo que se deberá separar el contenido de ambos componentes, presentando la información separadamente.
- 7.4. Para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios, se deberá precisar la información de acuerdo a la descripción establecida en la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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 acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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

8.1. Se solicita al titular manifestar conocimiento que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como Residuos Industriales No Peligrosos (acápites 2.4.7.3, 2.5.9.4 y 2.6.7.4 de la DIA), generados en la fase de construcción, operación y cierre del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro fiscalizable en obras a fin de comprobar lo anterior.

9. Participación Ciudadana

Respecto de la respuesta a la pregunta 2.1 de la Adenda PAC.

9.1. En cuanto al “Cumplimiento de la Normativa Vigente” se solicita:

9.1.1. Indicar la frecuencia de las auditorías internas.

9.1.2. Indicar el número de años en que se realizarían estas auditorías o si se realizará durante toda la vida útil del proyecto, si corresponde.

9.1.3. Indicar si estas auditorías serán elaboradas por personal interno del proyecto o auditores externos.

9.1.4. Señalar la forma en que los resultados de las auditorías estarían disponibles para consulta de la ciudadanía, si corresponde.

9.1.5. Señalar la cantidad de horas y medios de verificación de la “*Capacitación al personal para que todos estén al tanto de sus responsabilidades*”.

9.2. En cuanto al “Cumplimiento de las medidas ambientales del proyecto” se solicita:

9.2.1. Presentar el “Plan de Gestión Ambiental” en que se detalle la forma en que se espera materializar y hacer el seguimiento de las medidas a implementar para minimizar el impacto del proyecto

9.2.2. Indicar la frecuencia de elaboración de los “*informes que den cuenta del cumplimiento de la normativa*”. Señalando la forma en que estos informes estarían disponibles para consulta de la ciudadanía, si corresponde.

9.2.3. Incorporar el “Plan de Gestión Ambiental” como un Compromiso Ambiental Voluntario, entregando la información utilizando la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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 acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

9.3. En cuanto a las “Acciones de fiscalización de la autoridad ambiental” se solicita:

9.3.1. Indicar la forma y medios a través de los cuales se *“mantendrá una comunicación abierta y constante con la autoridad ambiental”*.

Respecto de la respuesta a la pregunta 2.2 de la Adenda PAC:

9.4. Se solicita aclarar el riesgo de derrumbes o socavones con respecto a la propiedad emplazada en el lado sur del proyecto, distante a 500 metros aproximadamente, y que pertenece a una comunidad indígena. Complementariamente, se solicita representar en un mapa las zonas del proyecto y la indicada propiedad indígena.

Respecto de las “Medidas de protección e infraestructura de contención” se solicita:

9.5. Aclarar si estas medidas se implementarán solamente en la ladera norte del proyecto.

9.6. Presentar un “Plan de Manejo de especies nativas para mejorar la estabilidad del suelo” que permita implementar la medida propuesta por el titular que señala que *“Se reforzará con especies nativas de raíces profundas en zonas críticas para mejorar la estabilidad del suelo”*. Al respecto, se solicita:

9.6.1. Indicar la o las especies involucradas, el cronograma y técnicas de manejo para el establecimiento y seguimiento de esta cobertura nativa durante la vida útil del proyecto y fase de cierre.

9.6.2. Considerar en su respuesta lo señalado por el titular respecto de que se *“establecerán especies arbustivas para la recolonización vegetal. Cada año se plantarán especies en cuadrantes de cierre, con árboles de las especies Maitén y Quillay. Se estima plantar 1,250 árboles por hectárea”* (pág. 13 de la Adenda PAC).

9.6.3. Complementariamente, se solicita considerar, al menos, un 75% de prendimiento en la plantación de estas especies y solicita representar en un mapa la zona en donde se implementará esta medida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

9.6.4. Se solicita al titular incorporar este “Plan de Manejo de especies nativas para mejorar la estabilidad del suelo” como un Compromiso Ambiental Voluntario para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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 acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

9.7. Presentar un Plan de Manejo para la implementación de las “coberturas orgánicas en taludes con alto riesgo de erosión”. Al respecto, se solicita:

9.7.1. Indicar la o las especies nativas involucradas, cronograma y técnicas de manejo para el establecimiento y seguimiento de esta cobertura orgánica durante la vida útil del proyecto y fase de cierre.

9.7.2. Representar en un mapa la zona en donde se implementará esta medida.

9.7.3. Incorporar el “Plan de Manejo para la implementación de las coberturas orgánicas en taludes con alto riesgo de erosión” como un Compromiso Ambiental Voluntario para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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 acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

Respecto de las “Medidas de monitoreo y gestión”:

9.8. El titular señala que “Se establecerá plan de seguimiento de niveles de agua y eventos de crecida”. Al respecto, se solicita;

9.8.1. Señalar la frecuencia, características y variables de seguimiento para el seguimiento de niveles de agua, indicando también las técnicas y fuentes de información para el análisis hidrológico comprometido.

9.8.2. Incorporar este “Plan de seguimiento de niveles de agua y eventos de crecida” en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambiental del proyecto para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”.)]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios.]
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda o CAV asociado]
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]
Ubicación de los puntos/zonas de medición	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

y control	general de la ubicación]
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web.

9.9. Se solicita indicar la forma en que “*se evaluará la efectividad de los muretes y zanjas tras eventos de lluvia intensa*”. Del mismo modo, se solicita indicar el umbral de precipitaciones en base al cual se implementará dicha evaluación.

9.10. Respecto de la respuesta a la pregunta 2.3 (Pág. 9 de la Adenda PAC), se solicita presentar la “*Figura 2. Resolución de fiscalía*” con un mejor nivel de resolución toda vez que dicho documento se presenta borroso.

Respecto de la respuesta a la pregunta 3.1 (Pág. 10 de la Adenda PAC):

9.11. Se solicita ampliar la información acerca de la medida de revegetación en las zonas de cierre progresivo del proyecto, página 11 de la Adenda PAC. Al respecto, se solicita:

9.11.1. Indicar las acciones manejo y criterios que se aplicarán para evaluar efectividad de la regeneración natural.

9.11.2. Señalar los criterios a partir de los cuales se evaluará la incorporación de especies nativas para estabilizar el terreno del sitio de acopio de material de suelo removido, indicando el respectivo Plan de Manejo de especies nativas para el logro de este objetivo.

9.11.3. Presentar un “Plan de Manejo para la revegetación en las zonas de cierre progresivo del proyecto” incorporándolo como un Compromiso Ambiental Voluntario para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

	<p>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.]</p> <p>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.]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

9.12. Se solicita indicar las características específicas de la “Barreras de contención de cortinas vegetales para evitar el transporte de partículas hacia el cauce” (Pág. 12 de la Adenda PAC). Al respecto se solicita:

9.12.1. Indicar las especies nativas a utilizar, densidad de establecimiento y medidas de manejo asociadas.

9.12.2. Representar en un mapa la zona en donde se implementará esta medida.

9.12.3. Presentar un “Plan de Manejo para cortinas vegetales” incorporándolo como un Compromiso Ambiental Voluntario para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

- 9.13. Se solicita presentar el perfil de pendiente del área de acopio del material de escarpe indicado en la figura 3 de la Adenda PAC, si corresponde.
- 9.14. Se solicita complementar la Figura 3 “Mapa de acopio de material de escarpe” de la página 12 de Adenda PAC, incorporando y representando la distancia entre el “área de acopio del material de escarpe” y el río Quillén.
- 9.15. La Adenda PAC señala que “*Dado que el río Quillén se encuentra a menos de 50 metros, se implementarán medidas adicionales para prevenir impactos*”, página 12 de Adenda PAC, se solicita aclarar a qué parte del proyecto corresponde esta distancia respecto del río Quillén. Complementariamente, se solicita indicar de manera clara y específica la distancia al río Quillén de: i) el área de extracción proyectada; ii) el área de acopio del material de escarpe y iii) el escarpe de acopio.
- 9.16. Se solicita aclarar si el “área de acopio del material de escarpe” mantendrá material de suelo removido una vez finalizado el proyecto y si se consideran también las medidas de control propuestas por el titular, si corresponde.
- 9.17. El titular señala que se implementará un “*Monitoreo ambiental: Se establecerá un plan de monitoreo periódico para evaluar la estabilidad del acopio*”. Al respecto, se solicita al titular incorporar esta acción en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambiental del proyecto para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”].	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios.]
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda o CAV asociado]
Componente ambiental objeto de seguimiento (s) (es) de	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]
Límites permitidos o	[Especificando unidades de medida]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

comprometidos	
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web.

- 9.18. Se solicita mejorar la representación de los “Muretes” en la “Figura 4. Ubicación de los muretes de contención” (Pág. 15 de la Adenda PAC), toda vez que su identificación no es del todo clara.
- 9.19. Se solicita complementar la información indicando la fecha de las fotografías presentadas en las páginas 16 y 17 de la Adenda PAC.
- 9.20. Respecto de la pregunta 7 de la Adenda PAC, se solicita plasmar dicha declaración de intenciones a través de la presentación en un Plan de Relacionamento Comunitario como parte de un Compromiso Ambiental Voluntario a fin de tener canales bien definidos para mantener la comunicación con la o las Comunidades que sientan que las partes, obras y acciones pueden alterar sus sistemas de vida durante la vida útil del proyecto. Para lo anterior, se solicita indicar los medios de información y comunicación entre el titular y la ciudadanía y complementar la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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 acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

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).]
--------------------------------	--

9.21. Respecto de la respuesta a la pregunta 8.3, se solicita aclarar la aplicación de la Guía para la descripción del Área de Influencia (SEIA, 2017) toda vez que se señala que se aplicó sobre el río Perquenco y no sobre el río Quillén que se ubica al norte del proyecto.

9.22. Respecto de la respuesta a la pregunta 8.5, el titular señala que “*se implementará un monitoreo sistemático de la fauna*”. Al respecto, se solicita al titular incorporar este monitoreo de fauna en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambiental del proyecto para lo cual se solicita complementar la siguiente tabla:

Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”.]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios.]
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda o CAV asociado]
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>

Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web.

- 9.23. Respecto de la respuesta a la pregunta 16 de la Adenda PAC se solicita aclarar si el Receptor R3, indicado en la evaluación del cumplimiento normativo de ruido en la fase de operación, corresponde a la vivienda del Sr. Cristian Andrés Vásquez Penchulef.
- 9.24. Respecto de la respuesta a la pregunta 17 de la Adenda PAC se solicita ampliar la información indicando si en el predio del proyecto y en el área de influencia del proyecto se desarrollan actividades culturales y si existen espacios de significación cultural. Lo anterior, priorizando el levantamiento de información primaria con actores claves en su área de influencia.

Marco Antonio Pichunman Cortés
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de La Araucanía

DRL/EMM/CCN

Distribución:

CC:

Ana Patricia Espinoza Del Pozo (Oficial de Partes) <pespinoza.9@sea.gob.cl>
 Berta Haydée Hott Alvarado (Coordinador de PAC) <bhott.9@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164892349>