

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Aumento de Capacidad Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Coihueco"

Nombre del Titular : ESSBIO S.A.
Nombre del Representante Legal : Jorge Ignacio Miranda Contador
Dirección : Avenida Arturo Prat 199, Torre B, piso 15

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Aumento de Capacidad Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Coihueco", 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 "Aumento de Capacidad Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Coihueco", la que deberá entregarse hasta el 26 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 la profesional Karen Rojas Escalona, dirección de correo electrónico karen.rojase@sea.gob.cl.

Se solicita al titular presentar, realizar el analizar y justificar técnicamente las respuestas a las observaciones del presente documentos de manera autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos presentados, sino más bien realizar un análisis justificado técnicamente al respecto.

Se solicita actualizar los capítulos de la DIA de acuerdo a lo consultado en el presente ICSARA.

I.Descripción de proyecto

Descripción de las partes obras y acciones asociadas al proyecto

1.1.- Se solicita aclarar si el sistema de deshidratación de lodos implementará tanto equipo centrifugo como filtro de banda o se optará solo por un sistema de deshidratación.

1.2.- Para el caso de emisiones, se debe considerar que la comuna de Coihueco, (según emplazamiento del proyecto) se encuentra dentro de las comunas del valle central Declaradas como Zona Saturada por material particulado. En este sentido, y según las emisiones de material particulado en la etapa de construcción y operación del proyecto, que sobrepasan la tonelada de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

MP₁₀ y MPT, se debe considerar este aspecto y establecer medidas asociadas a esta Declaratoria de Zona.

1.3.- En última fila de la Tabla 1-1 de la DIA debe decir en ítem “Bodega de residuos peligrosos” y no bodega de sustancias peligrosas.

1.4.- Especificar como se dará continuidad operativa a las obras existentes.

1.5.- Considerando la extensión de la etapa de construcción del proyecto, la conexión a las redes existentes de agua potable y alcantarillado deberán ser permanentes durante esta etapa del proyecto.

1.6.- En general, se debe considerar la fase de cierre para todas las estimaciones de emisiones y análisis de respetivos Permisos Ambientales Sectoriales, según corresponda.

1.7.- Se debe aclarar que el ingreso a evaluación ambiental se realiza debido a que la PTAS se encuentra actualmente sobrepasada en su capacidad orgánica e hidráulica y adicionalmente la ampliación está comprometida en su plan de desarrollo.

1.8.- Se deberá indicar como realizará el reemplazo del actual sistema de aireación en el reactor biológico sin afectar la calidad del efluente tratado.

1.9.- De acuerdo a lo informado en el catastro de establecimientos industriales que descargan al alcantarillado, la PTAS de Coihueco recibe Riles y al respecto se requiere informar volumen y carga orgánica máxima de Riles a recibir.

1.10.- Según lo que indica la Resolución SISS N°1885 de 2020 se otorgó a esa PTAS el cargo adicional por tratamiento y disposición de lodos en el centro de encalado de Cabrero. Sin embargo, en la DIA se indica que actualmente los lodos se disponen en relleno sanitario autorizado. Se requiere aclarar.

1.11.- El proyecto deberá considerar un lugar adecuado para el muestreo de la calidad de afluente y efluente de la PTAS que permita dar cumplimiento a la norma NCh 411.

1.12.- La Tabla 1-27 que se presenta en la DIA debe incorporar la obligación de realizar contrastaciones semestrales de los caudalímetros, así como el mantenimiento preventivo que se especifica en las Tablas N°5 y N°7 de la norma NCh 3205.

1.13.- En el punto 1.5.1.2 de la DIA, la titular señala *“El material de excavación excedente (que no sea reutilizado en la planta) se acopiará transitoriamente dentro del recinto de la PTAS para luego destinarlo a botaderos autorizados”*. De lo expuesto, se solicita a la titular complementar su presentación presentando los planos que indiquen la localización de la zona de acopio del excedente de excavación, en caso de que se encuentre en próximo a un cauce, presentar las medidas tendientes a evitar el arrastre de sedimentos a este. Así también presentar un registro trazable de cada retiro y disposición final del excedente.

1.14.- En el punto 1.5.8.1 de la DIA, el titular señala la instalación de baños químicos en los frentes de trabajo, se solicita al titular complementar su presentación señalando la disposición final de estos, manteniendo un registro que contenga como mínimo fecha de retiro, personal que retira, volumen, disposición final, comprometiéndose a subir dicho registro a la plataforma de seguimiento ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

Caminos de acceso

1.15.- En la DIA se informa que se accederá al proyecto a través de un camino de ripio que queda aproximadamente a 730 metros de la calle local Balmaceda, por lo que se informa al titular del proyecto que calle Balmaceda corresponde al camino rol S/R-N-483 el cual se encuentra en tuición de la Dirección de Vialidad, es por ello que se solicita realizar e incorporar un análisis detallado del estado actual del acceso al proyecto. En este mismo sentido se indica en la DIA que se requerirá maquinaria pesada además de diferentes suministros de materiales para ejecutar las obras durante la etapa de construcción y en etapa de operación existirá un flujo de camiones que trasportará lodos provenientes del proceso a disposición final, por lo que se debe evaluar si el acceso cuenta con los radios de giro necesarios para este flujo vehicular, además de establecer la necesidad de instalación de señalización provisoria y permanente con la finalidad de evitar accidentes de tránsito producto de la ejecución y operación del proyecto.

Trasporte de insumos en etapa de construcción

1.16.- Con el objetivo de evitar afectar la conectividad vial, se requiere informar todas las rutas utilizadas asociada al transporte de insumos en todas sus etapas e incluir puentes, (en caso de existencia de restricción de peso se deberá proponer rutas alternativas), se solicita de igual forma incluir las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que la ampliación de esta planta que generará estos flujos, por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada, se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle:

| Etapa | Actividad | Número de vehículos | Tipo de vehículos | Frecuencia diaria (viajes/día) | Rutas |
|--------------|------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Construcción | | | | | |
| Operación | | | | | |
| Abandono | | | | | |

Residuos y Emisiones líquidas

1.17.- A modo de resumen en relación a la generación de residuos, se solicita al titular completar la siguiente tabla en la que se identifiquen todos los residuos del proyecto, tanto sólidos, líquidos, y peligrosos; para cada una de las unidades del proyecto que conforman el proyecto. Como se detalla a continuación:

| Fase | Obra o acción que origina los residuos | Tipo de Residuos | Caracterización | | Almacenamiento Temporal | Frecuencia de retiro | Forma de disposición final |
|--------------|--|------------------|-----------------|--|-------------------------|----------------------|----------------------------|
| | | | Cualitativa | Cuantitativa ton/mes m ³ /mes | | | |
| Construcción | | | | | | | |
| Operación | | | | | | | |
| Cierre | | | | | | | |

1.18.- Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de sus fases, de acuerdo a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

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

1.19.- Se solicita al titular presentar la información para cada una de las fases (construcción, operación y cierre), en el siguiente formato:

Fase construcción, operación y cierre

| Tabla. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar | |
|--|---|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del recurso natural explotado o extraído 1] | <ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³ /año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado. |
| [Nombre del recurso natural explotado o extraído n] | <ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³ /año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado. |

1.20.- Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello utilizar el siguiente formato:

| |
|------------------------------------|
| Tabla. Partes y obras del proyecto |
|------------------------------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

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

| Tabla. Acciones del proyecto | |
|--|--------------------------------------|
| Nombre | Fase |
| [Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación] | [Construcción, operación y/o cierre] |
| [Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación] | [Construcción, operación y/o cierre] |

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N° 594/99 del MINSAL

Se debe responder lo consultado en relación al agua y alcantarillado en las faenas en la etapa de construcción, así como el manejo de residuos no peligrosos en todas las fases del proyecto.

2.2. D.S. N° 38/12 del MMA

Indicar el instrumento de calibración utilizado y el certificado de calibración correspondiente.

2.3 D.S. N°144/61 del MINSAL y DS 69/03 MMA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

En relación a las emisiones del proyecto, tanto en la etapa de construcción como operación, se debe considerar lo indicado en la observación asociada a la declaración de zona saturada del valle central de Ñuble, donde se incluye la comuna de Coihueco.

2.4 D.S. N°148/03 MINSAL

Se deben responder las observaciones del respectivo PAS 142.

2.5 D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011

El titular deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011. Adicionalmente, se deberá considerar de forma particular el artículo N° 3 del D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, debido a que requiere presentar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas con el fin de evitar mortalidades por fragmentación o alteración de cuerpos de agua. Se recuerda al titular que los antecedentes de dicho permiso deben ser presentados a evaluación en adenda, sin embargo, el permiso para ejecutar dicha actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura posterior a la obtención de la RCA.

2.6 D.S. (MINECON) N° 461 de 1995

El titular deberá considerar el D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, en el entendido que realizó actividades de muestreo realizadas en la caracterización base.

2.7 Artículo N° 136 de la LGPA

Debido a que el titular realizará obras en el río Coihueco y además, realizará una descarga continua de aguas en dicho cauce, deberá incluir el artículo N° 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto y en su forma de cumplimiento se deberá detallar las medidas implementar destinadas a no afectar dicho curso de agua al menos en las etapas de construcción y operación del proyecto. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.8 DFL 850, de 1997 y Resolución DV N° 232 de 2002

Por otra parte, se solicita expresamente dar cumplimiento al DFL 850, de 1997, y Resolución DV N° 232 de 2002, el cual señalan, que toda clase de acceso a caminos públicos deben contar con autorización de la Dirección de Vialidad, si bien el documento hace referencia a esta normativa no profundiza en cuando a su cumplimiento. Este trámite se debe realizar por medio de la página de recepción documental de la del Ministerio de Obras Públicas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

<https://repciondocumental.mop.gob.cl/> Paralelamente se solicita detallar e incorporar su cumplimiento en el capítulo III del proyecto.

2.9 Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas

En relación a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, se le informa al titular lo siguiente:

En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas*, paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

Componente Paleontológico

I. Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288, el titular se compromete a dar aviso al CMN en caso de hallazgo no previsto. Se solicita la elaboración de un protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

1) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

5) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

2.10 Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA (y respecto de la cual no hay observaciones) y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Lo anterior de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

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].

| Tabla. Norma [Identificación de la norma 1] | |
|--|--|
| Componente/materia: | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i> |
| Norma | <i>[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.]</i> |
| Otros cuerpos legales | <i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i> |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i> |
| Forma de cumplimiento | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i> |
| Forma de control y seguimiento | <i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 119:

Se informa al titular que el PAS 119, está asociado al seguimiento de las poblaciones de organismos hidrobiológicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, una vez ejecutado y a la potencial interferencia de las obras, partes o acciones del mismo en dicho ecosistema, al menos durante las etapas de construcción y operación del mismo, por lo cual, los antecedentes proporcionados relacionados al plan de rescate y relocalización no forman parte del PAS 119.

Por lo anterior, se deberá presentar nuevamente este permiso, con la información correspondiente al seguimiento a ejecutar a futuro, es decir, posterior a la etapa de construcción del mismo.

Además, se deberá aclarar/modificar la siguiente información en adenda:

- En el literal g) Duración del estudio y cronograma de actividades, como se indicó previamente, se debe señalar la duración del estudio de seguimiento asociado a las etapas de construcción y operación, así como la periodicidad del mismo, el cual debe corresponder a la misma estacionalidad que el muestreo limnológico, en este caso, en otoño y primavera.
- Se deberá incluir que la duración del seguimiento será condicionado en consecuencia a los resultados, en coordinación con los organismos competentes.

Se recomienda utilizar la “*Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile*” (Fuente: FIPA N° 2016-46) y para efectos de aplicación del PAS 119, se recomienda considerar la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289 de 2023 la cual actualiza “*Instructivo Sobre la Aplicación y otorgamiento del PAS 119*”.

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3.2 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 126:

- Se debe presentar un diagrama de flujo del sistema de tratamiento de aguas servidas, identificando todas las unidades generadoras de lodos.
- Se debe indicar el tiempo de permanencia de los lodos en cada unidad generadora o acumuladora de éstos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

- Describir los sistemas de control de infiltraciones o escurrimientos, impermeabilización, control de gases y olores molestos, que se implementarán en el sitio de almacenamiento de lodos.
- Indicar alternativa prevista para la eliminación de lodos.
- Para el plan de emergencia, se debe considerar los olores asociados al manejo de lodos.

3.3 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del Artículo 140

- Indicar plano de la instalación del almacenamiento de residuos no peligrosos tanto en la etapa de construcción como operación del proyecto. Solo se indica radier y sector cerrado, sin mayor detalle.
- Precisar el destino final de los residuos asimilables a domiciliarios e inertes de la construcción, así como alternativas de eliminación.
- Indicar distancias del manejo y almacenamiento de residuos a cursos de agua (superficial/subterráneo), e instalaciones de carácter sensible (viviendas, fuentes de captación de agua, entre otros).
- Indicar para la fase de cierre como se manejarán los residuos no peligrosos generados. Especificar además si los almacenamientos para todas las fases del proyecto serán los mismos en cuanto a características y ubicación.

3.4 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del Artículo 142

- Presentar plano de planta y emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Indicar distancias del manejo y almacenamiento de residuos a cursos de agua (superficial/subterráneo), e instalaciones de carácter sensible (viviendas, fuentes de captación de agua, entre otros).
- Indicar distancia de bodega a deslindes de la propiedad. En este contexto, considerar lo establecido en el art. 35 del D.S. N° 148/03 del MINSAL, en relación al distanciamiento mínimo según características del residuo almacenado.
- Indicar para la fase de cierre como se manejarán los residuos peligrosos generados. Especificar además si los almacenamientos para todas las fases del proyecto serán los mismos en cuanto a características y ubicación.

3.5 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 156:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

- De la presentación del PAS 156, se hace necesario señalar al titular que el aumento de caudal del efluente descargado no requiere la presentación del PAS 156, sin embargo, se solicita presentar los antecedentes técnicos que acrediten que la obra existente es suficiente hidráulicamente para transportar el caudal de descarga. En el caso de no ser suficiente, presentar el PAS correspondiente por la modificación o construcción de nueva obra.

3.6. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 157:

De la presentación del PAS 157, se hace necesario señalar:

- En el punto f) Plan de monitoreo, y con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, se requiere que la titular consigne expresamente lo siguiente:
 - a. Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
 - b. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - c. En caso de ausencia de escurrimiento, se efectuará un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo.
 - d. Se elaborará un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente
- De acuerdo a los planos adjuntos al PAS 157 (imagen adjunta) el pretil proyectado se encuentra a la misma altura que la descarga, en virtud de esto, se solicita a la titular complementar su presentación señalando las medidas tendientes a la no modificación de la obra de descarga, en caso de modificación o construcción de nueva obra presentar PAS correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>



- En el PAS 157, se indica que “... importante destacar que se priorizará la ejecución de las obras mientras la quebrada presente sus menores caudales o se encuentre seca...”. Se solicita al titular aclarar dicha información, debido a que, en diferentes figuras del PAS, se muestra que la obra de contención se realizará en un tramo el río Coihueco, colindante a la PTAS.
 - En caso de que efectivamente la obra de contención asociada al PAS 157, se realice en el río Coihueco, el titular deberá indicar:
 - Informar fecha en la cual se realizarán dichas obras. Se sugiere realizar cualquier obra en cauces de agua cuando estos se encuentren secos o con mínimo caudal.
 - Presentar medidas para evitar contaminar el cauce de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación, dirigidas a evitar alteraciones significativas de los ecosistemas acuáticos asociado a dichas obras, esto dada la presencia de especies ícticas nativas para las cuales se dirigen esfuerzos sectoriales de conservación.
 - Se recuerda al titular que en el plan de contingencia y emergencia se debe considerar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura como parte de las instituciones a dar aviso ante eventos que afecten a ecosistemas acuáticos asociados al área de influencia del proyecto, en este caso en particular en el río Coihueco, den relación a las potenciales alteraciones que pueda sufrir dicho cauce de agua, derivado de las obras, partes o acciones a realizar. Se solicita complementar y presentar en adenda.
 - Debido a la realización de obras en el río Coihueco y a que ya se detectó en la caracterización limnológica especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- Es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Finalmente, es importante señalar que la presentación de los antecedentes asociados al plan de rescate y relocalización, no corresponden a un Compromiso ambiental voluntario, sino que obedece a una obligatoriedad por parte del titular en relación al cumplimiento de la normativa sectorial.

3.7 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 160:

Se solicita incluir una caracterización de suelos, esta caracterización debe hacerse de acuerdo Pauta para Estudio de Suelos (rectificada) (Servicio Agrícola y Ganadero, 2011).

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

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Considerando lo establecido en el Art. 18 y 19 del Reglamento del SEIA D.S. 40/12 del MMA, el área de influencia se definirá y se justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.

Se solicita considerar la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA¹.

Antecedentes presentados por el titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en el artículo 11° de la Ley N° 19.300.

4.1 Se hace presente que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11° de la Ley, debe incluir un análisis de los resultados de los estudios específicos para justificar la generación o no de los ECC del artículo 11° respecto de las partes, obras y/o acciones del proyecto y las áreas de influencia determinadas y justificadas, por lo que se le solicita que actualice en su totalidad el capítulo de la DIA “Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio de impacto ambiental”, justificando técnicamente en base a los **estudios realizados por el titular** si el proyecto genera o presenta algún efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley que dan origen a un Estudio de Impacto Ambiental, tanto los efectuados en la DIA como los efectuados en el

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf



marco de las observaciones del presente ICSARA, esto deberá ser presentado como Anexo a la Adenda del proyecto.

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.2 En el contexto de los antecedentes presentados por el titular en el proceso de la presente evaluación ambiental, se solicita acreditar que no se presentará los efectos, características y/o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, en consideración a las observaciones en el ámbito emisiones atmosféricas y manejo de residuos en todas las fases del proyecto.

4.3 En relación a la temática de emisiones atmosféricas se deben considerar los siguientes aspectos: El proyecto está ubicado en una zona declarada saturada por MP_{2,5} (Valle Central de Ñuble), por lo que deben evaluarse las emisiones generadas en fase de construcción y operación. Esto implica considerar explícitamente la normativa aplicable del DS 69/2023 y, si corresponde, integrar medidas específicas para mitigar emisiones en esta área sensible. Aunque el informe menciona que el proyecto no está sujeto al DS 48/2016, esto no exime del cumplimiento del DS 69/2023, por lo que se sugiere analizar si las medidas preventivas son suficientes para no impactar la calidad del aire, ante lo cual se solicita considerar el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: IMPACTO DE EMISIONES EN ZONAS SATURADAS POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP₁₀ Y MATERIAL PARTICULADO FINO MP_{2,5}, Resolución Exenta N°202399101721 del 08 de septiembre de 2023, (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf#page=3)

4.4 Adicionalmente a lo anterior y según el informe de emisiones presentado en Anexo 3.2, las actividades más relevantes en términos de emisiones de material particulado son:

Tránsito de vehículos pesados por caminos no pavimentados, combustión de vehículos y maquinaria fuera de ruta y Uso de grupos electrógenos. Sin embargo, las medidas de control parecen estar más enfocadas en generalidades como el mantenimiento de vehículos y la limpieza de áreas, sin abordar específicamente la reducción de emisiones en los caminos no pavimentados, que representan un porcentaje importante de las emisiones de MP_{2,5}. De acuerdo a lo anterior Se sugiere incorporar medidas específicas para mitigar el polvo generado por el tránsito en caminos no pavimentados, como por ejemplo; Uso de supresores de polvo, mantenimiento frecuente de caminos, reducción de velocidades máximas en vías no pavimentadas, Optimización de rutas y tiempos de transporte para minimizar viajes.

En el punto v. “Dimensión de Bienestar Social Básico” se indica que “Además, las emisiones atmosféricas se concentran mayormente durante la fase de construcción y principalmente por el transporte, estas emisiones son acotadas y limitadas en tiempo (1 año y 2 meses) y el proyecto contempla una serie de medidas de controla tales como:

- Transporte de los materiales y excedentes de la construcción en camiones con carga cubierta.
- Prohibición de quemas de todo tipo de residuo.
- Mantención y revisiones al día de toda la maquinaria y vehículos.
- Mantención de la obra aseada y sin desperdicios.
- Disposición de residuos en lugares autorizados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

El material particulado sedimentable muestra resultados muy inferior de acuerdo a la norma de referencia de la Confederación Suiza, por lo tanto, se descarta afectación sobre los suelos agrícolas.”

Frente a lo expuesto se solicita que amplie la información respecto a:

a) Señalar la forma, lugar, oportunidad y verificador de cumplimiento de todas las acciones señaladas.

b) Indicar en específico cuál es la norma de referencia de la Confederación Suiza que se considera y la forma en la cual se vincula al proyecto, relacionado al material particulado y el descarte de impacto ambiental de los suelos agrícolas del área de influencia del proyecto.

c) Considerando el inciso segundo del artículo 11.- Normas de referencia. Del D.S. 40 RSEIA, cuando el proponente señale las normas de referencia extranjeras que utiliza deberá acompañar un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma. En este caso, de la a norma de referencia de la Confederación Suiza.

4.5 Respecto a la temática de olores, se solicita al titular la justificación técnica del uso de la norma de Colombia por sobre otras normativas considerando que existen receptores a menos de 500 m, ante lo cual se solicita considerar el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: USO DE NORMAS DE REFERENCIA, Resolución Exenta N°2024991011051 del 30 de diciembre de 2024

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/12/30/DT_Normas_24_conres.pdf#page=4.

4.6 Respecto al control de olores deberá asegurarse de que el contenedor de residuos del pretratamiento y el reactor biológico tengan medidas de encapsulación efectivas, considerando que son las principales fuentes emisoras (28% cada uno). Se deberá especificar más detalles sobre la frecuencia y procedimiento para la limpieza y reemplazo de bolsas en los contenedores, especialmente en caso de recambio.

4.7 Validar si las viviendas cercanas (como R2 y R5, a menos de 400 m) requieren mediciones adicionales o monitoreos periódicos para garantizar que las emisiones no se perciban de manera molesta.

4.8 Asegurar que las líneas de isoconcentración proyectadas sean revisadas durante la operación para confirmar que no excedan los límites previstos.

4.9 Incluir detalles sobre cómo se informará a la comunidad sobre las medidas adoptadas y los procedimientos para registrar quejas. Ampliar las vías de contacto con los vecinos.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a la superficie con plantas, algas, hongos animales silvestres y biota intervenida explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, se solicita lo siguiente:

Componente Fauna silvestre

- Incorporar Kml con área de influencia, área de localización, ubicación de transectas y trampas.
- No se presenta plan de perturbación indicado en estudio de fauna, por lo que no es posible evaluarlo, se solicita evaluar si corresponde implementar un plan de perturbación indicado en estudio de fauna de acuerdo a lo recomendado por el especialista. Se solicita considerar el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: APLICACIÓN DE UNA PERTURBACIÓN CONTROLADA, Resolución Exenta N°202299101113 del 08 de febrero de 2022, (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf).
- Respecto a la temática de Biodiversidad y a lo que indica por el titular “*Actualmente, las aguas tratadas de la PTAS descargan sus efluentes en el Río Coihueco, que es el receptor final de los efluentes una vez completado el proceso de tratamiento*”, por lo anterior se solicita al titular delimitar, justificar y describir el área de Influencia asociado a este ecosistemas con características de humedal, con el objetivo de realizar una correcta evaluación y predicción de impactos. Por lo cual se solicita considerar la GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN HUMEDALES EN EL SEIA, Resolución Exenta N°202399101294, de fecha 06 de abril de 2023, (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/06/Guia-EVA-Humedales_2023.pdf)

Agua

- Se solicita al titular indicar las medidas a implementar para evitar la posible infiltración al suelo y la posible afectación de las aguas subterráneas.
- Se solicita al titular complementar información de monitoreo de descargas de la planta de tratamiento, según indica en el punto 1.4.3.2 de la DIA, “Monitoreo Ambiental del Efluente tratado”.
- Del punto 1.4.3.2 de la DIA, “Monitoreo Ambiental del Efluente tratado” se solicita al titular complementar su presentación, detallando el plan de monitoreo del caudal de descarga, comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental los informes de los resultados obtenidos, dichos informes deberán cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

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.

- Se solicita al titular aclarar si la obra hidráulica que realizará en el Estero Coihueco (presentada en la figura Tabla 1-2 Obra Hidráulica estero Coihueco del capítulo N° 1 de la DIA y en el punto N° 1.5.1.4 “Obras en el cauce del Estero Coihueco” del mismo capítulo) o el aumento de tratamiento de las aguas durante la fase de operación pueden generar 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. Puntualmente en los usos efectuado por usuarios aguas abajo situados en el área de influencia del proyecto.

La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- Teniendo presente el punto v. “Dimensión de Bienestar Social Básico” del capítulo N° 2 de la DIA, bajo el título “d) Conclusión:” se indica que *“El proyecto no afecta el desplazamiento de la población en el área de influencia, ya que los flujos vehiculares generados son marginales tanto en frecuencia como en volumen. Durante la fase de construcción, los movimientos de materiales se realizarán en un período limitado de un año, con un promedio de menos de un viaje diario y no más de 10 viajes mensuales por vías urbanas específicas (Av. Baquedano, General Lagos, Balmaceda, Prat y Comercio).*

Dado que estos flujos son temporales y no constantes, no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento de la población. Por lo tanto, el impacto del proyecto sobre la movilidad local es marginal y no afecta la conectividad en la zona de influencia.

Durante la fase de operación, los flujos de transporte del proyecto serán marginales, con un promedio que no supera los dos viajes diarios en el área de influencia. En el radio urbano de Coihueco centro, el único vehículo que circulará diariamente será el del operador de la PTAS. Por lo tanto, los aportes del proyecto a las vías de desplazamiento no generan obstrucciones, restricciones a la circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento, asegurando la libre conectividad de la población en esta fase.” (énfasis agregado).

Además, el proyecto indica como vía de acceso en la figura 1-6 “Vía de Acceso” del capítulo N° 1 de la DIA, cuyo tramo conecta con la calle Baquedano. Por otro lado, se aprecia que los antecedentes para justificar la no afectación al tránsito por parte del proyecto se basan, principalmente, en datos cualitativos (entrevistas y observación participante, así como fuentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

secundarias) y no en datos cuantitativos de los flujos basales, ni la proyección de crecimiento del tránsito en las distintas fases del proyecto.

Frente a lo expuesto por el titular se deberá ampliar el análisis realizado sobre el literal b) del Artículo N° 7 del D.S. 40 RSEIA, vinculado a la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre. Junto con ello se deberá presentar un análisis de flujo considerando la condición basal y agregando el tránsito del proyecto para las fases de construcción, operación y cierre. Se deberá tener en consideración además el crecimiento del parque vehicular para las fases de construcción, operación y cierre en el flujo basal. Se aclara que debe presentar un análisis y no solo remitir a un anexo genérico.

Se solicita incluir en dicho análisis el tramo señalado en la Figura 1-6 “Vía de Acceso” del capítulo N° 1 de la DIA y las vías urbanas señaladas por el titular sobre las cuales se realizará el tránsito. Considerando la Avenida Baquedano, General Lagos, Balmaceda, Prat y calle Comercio), como se indica en el punto v. “Dimensión de Bienestar Social Básico” del capítulo N° 2 de la DIA, bajo el título “d) Conclusión:”. Además, se requiere incluir los movimientos de ingreso y egreso de tránsito de las vías a utilizar por el proyecto, a efecto de analizar las eventuales alteraciones al tránsito existente. El tránsito se deberá incluir todo aquel que es parte del proyecto, para cada una de las fases del proyecto. Incluido la maquinaria, transporte de los insumos, traslado de trabajadores, entre otros.

Para ello se deberá tener en cuenta la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (recurso disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transport_171122_web.pdf), la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (recurso disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf), así como cualquier nuevo antecedente recabado.

- En el punto N° 1.6.10.2.3 “Manejo de Lodos” del capítulo N° 1 de la DIA se menciona respecto a la gestión de lodos que ***“Los lodos generados durante el tratamiento de aguas servidas en la PTAS de Coihueco son de carácter orgánico. Estos serán transportados al Centro de Encalado Cabrero u algún otro centro autorizado, donde se someterán a un proceso de encalado para su estabilización e higienización. Este tratamiento permite clasificar los lodos como lodo clase B, cumpliendo con los estándares normativos para su disposición final.***

Posteriormente, los lodos tratados serán dispuestos en terrenos autorizados para uso benéfico, conforme a lo establecido en el DS N°4 2009 del MINSEGPRES. La planta generará aproximadamente lodos deshidratados, acumulando un volumen mensual estimado de 96,4 m³ al periodo de verano del año 2041, lo que implicará 5 retiros mensuales. En todos los casos la permanencia del lodo en planta no podrá superar los 7 días y el retiro se realizará reemplazando el contenedor de lodos lleno por uno vacío a través de un proveedor de servicios que cuente con las autorizaciones correspondientes.”. (énfasis agregado).

Respecto a lo anterior se solicita aclarar cómo se realizará dicho transporte y si los vehículos serán parte del proyecto durante la fase de construcción y operación. De ser así se deberá ampliar lo expuesto y señalar ello en el presente proyecto y en la evaluación de la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

- En el documento “Caracterización SVCGH_PTAS Coihueco” del Anexo - 3.4 “Medio Humano” se solicita aclarar y rectificar a que se alude cuando se cita y se menciona lo siguiente en la tabla “Tabla 4. Criterios éticos para la investigación”: “*¡Error! No se encuentra el origen de la referencia*”.
- Ante lo observado el titular deberá actualizar su análisis del literal b) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, **para las fases de construcción, operación y cierre.**

La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

- Considerando lo expuesto en el punto 1.5.5 “Descripción de la provisión de suministros básicos en construcción” del capítulo N° 1 de la DIA y lo señalado bajo ese título respecto a lo siguiente: “*Equipos y maquinarias: Para el desarrollo del Proyecto es necesario utilizar principalmente: retroexcavadora, camión tolva, camión mixer, camión grúa, compactadores*” se solicita ampliar la información sobre el estado de los puentes existentes en las vías a utilizar por el proyecto y si, eventualmente, se verán afectados por el tránsito del proyecto, generando una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica en el área de influencia.

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.

- Se solicita al titular aclarar si la obra hidráulica que realizará en el Estero Coihueco (presentada en la figura Tabla 1-2 Obra Hidráulica estero Coihueco del capítulo N° 1 de la DIA y en el punto N° 1.5.1.4 “Obras en el cauce del Estero Coihueco” del mismo capítulo) o el aumento de tratamiento de las aguas durante la fase de operación pueden generar 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. Esto debido a que en el punto N° 2.1.2.9 “Hidrología” del capítulo N° 2 de la DIA indica que “*De acuerdo con el informe “Evaluación Hidráulica y Calidad del Agua del Estero Coihueco”, el cual caracterizó los usos asociados al cauce, identificando actividades recreativas en las riberas y la vida acuática como principales interacciones con el ecosistema.*”.
- En el punto 2.1.10 “Medio Humano” del capítulo N° 2 de la DIA, bajo el título “iii. Dimensión Antropológica” se indica que “*Dentro del área de influencia del Proyecto, no se realizan las fiestas ni conmemoraciones mencionadas anteriormente, a excepción de la Cabalgata de la Amistad, marcha que se inicia en el Parque Santiago Bueras (dentro del área de influencia), y termina en el Parque Criollo, justo al costado del Embalse Coihueco. Esta procesión de jinetes recorre la Av. Arturo Prat o Ruta N-49, y se realiza en diciembre, un día domingo. En el perímetro, de acuerdo a la información levantada en la campaña de terreno, se realizan celebraciones Del mismo modo, en el perímetro del área de influencia, se celebran fiestas como navidad, día del niño o Halloween en las sedes sociales y multicanchas del sector, también actividades referentes a los clubes deportivos, adulto mayor y club de rayuela en sus respectivas sedes. A su vez en las sedes sociales se realizan eventos privados de vecinos.*” Además, se indica que se realizan otras actividades en el centro urbano como ferias libres. Frente a lo cual se deberá ampliar el análisis de lo expuesto a efecto de presentar mayores antecedentes para abordar si las partes, obras o acciones del proyecto (sobre todo el tránsito) en las fases de construcción, operación o cierre del proyecto pueda generar 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

En relación a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que se identifican en el área de influencia del proyecto se deberá analizar si el proyecto genera 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.

- En el capítulo N° 2 de la DIA se indica que “Respecto a los registros de CONADI, en la comuna de Coihueco existen dos Asociaciones Indígenas; la Asociación Indígena Coihueco y la Asociación Indígena Aliwen. La primera Asociación respectivamente, tiene como fecha de constitución el 04 de julio de 2015, posee 112 socios ante los registros de CONADI, y tiene como dirección Arturo Prat 1619, en las intermediaciones de la Plaza de Armas y los edificios públicos de la comuna de Coihueco, fuera del área de influencia del Proyecto. Cabe mencionar que esta Asociación pertenece al pueblo mapuche. Respecto a la Asociación Indígena Aliwen, tiene como fecha de constitución el 25 de noviembre de 2015, posee a 52 socios y tiene registrada su dirección en CONADI en Villa El Nevado, Pasaje El Volcán Chaitén 1755, también fuera del área de influencia del Proyecto. Esta Asociación también se identifica con el pueblo mapuche. No hay Comunidades Indígenas según registros de CONADI para la comuna.

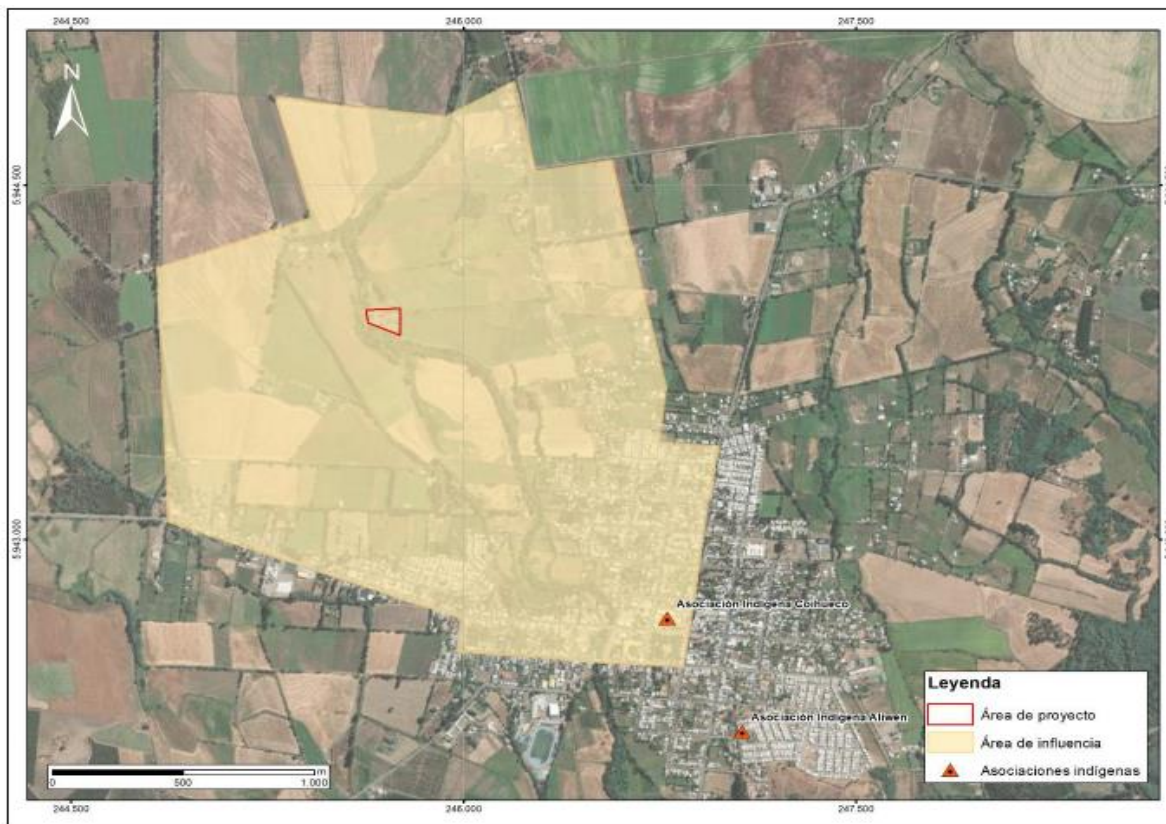
Cabe destacar que dentro del área de influencia, según la información primaria levantada en la campaña de terreno y en la observación participante, no hay presencia de actividades (tanto culturales como económicas) de estos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el perímetro del área de influencia, ya que estos grupos realizan sus propias actividades en la plaza de armas de la comuna de Coihueco, donde se mencionó principalmente la realización del año nuevo mapuche o We Tripantu, y la realización de ferias costumbristas. De este modo, estas actividades, sedes y reuniones de ambos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto y de sus posibles factores generadores de impacto, por lo tanto estas actividades no están susceptibles de tener impactos.” (énfasis agregado).

Sin embargo, al revisar el Anexo - 3.4 Medio Humano de la DIA se identifica que la Asociación Indígena Coihueco está dentro del área de influencia de Medio humano, como se identifica a continuación.

Figura: Asociaciones indígenas, comuna de Coihueco



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>



Fuente: Figura 14 Asociaciones indígenas, comuna de Coihueco. Anexo - 3.4 Medio Humano

En el título e) “Características Étnicas y Organizaciones Indígenas” del Anexo 3.4. de la DIA se indica que *“Dentro del área de influencia y en la comuna, y con el fin de identificar sitios de significación cultural y actividades referentes a GHPPI, se recurrió a la información primaria levantada en la campaña de terreno, a la observación participante, y a la consulta del PLADECO de Coihueco, junto a una búsqueda activa de información en las Redes Sociales de las Municipalidades y Redes Sociales de la Asociación Indígena Coihueco, para dar cuenta de estas actividades. Esta búsqueda, dio como resultado la presencia de actividades (tanto culturales como económicas) de estos grupos humanos, tanto en el área de influencia como en la comuna”* (énfasis agregado).

Además, cabe agregar que, al revisar la Tabla 3. “Personas entrevistadas para la descripción del área de influencia” del Anexo - 3.4 Medio Humano y en dicho anexo se aprecia que se realizó un trabajo bibliográfico y de fuentes secundarias con los Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas.

Frente a lo anterior se realizaron gestiones por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de Ñuble para contactar a la Asociación Indígena Coihueco. De ello se da cuenta la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” disponible en el expediente electrónico del proyecto en https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2164063293#-1

Se logró generar un contacto el día 13 de enero de 2025 a las 16:28 horas por medio del teléfono de Participación Ciudadana +56954175889 con la Sra. Norma Jacqueline Chávez Luman, presidenta de la Asociación Indígena Coihueco, en el cual se informaba del ingreso del proyecto y se solicita un correo electrónico a efecto de remitir la carta N° 20251610314 del 14/01/2025. Dicho



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

documento y la constancia de envío al correo electrónico señalado por la presidenta de la Asociación está disponible en la pestaña de Artículo N° 86 del proyecto en la siguiente dirección https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/17/Carta_20251610314_y_anexo_envio.pdf

En la carta enviada se presentaron las características generales del proyecto, su ubicación, el camino de acceso al proyecto, las instalaciones existentes y proyectadas, los servicios públicos que participan de la evaluación ambiental del proyecto y el área de influencia del proyecto, en la cual se identifica dentro de ella a la Asociación, en un punto de referencia. Transcurrido el tiempo dispuesto en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA para llevar a cabo reuniones con los grupos humanos indígenas en el presente proyecto, es decir el 05 de febrero de 2025, la Asociación indígena no manifestó su interés en llevar a cabo una reunión en las fechas propuestas u otras que hubiera señalado. Así como tampoco ha manifestado observaciones al proyecto. Se deja constancia de las gestiones realizadas por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Ñuble en el documento “Acta registro de reunión no realizada Asociación Indígena Coihueco” disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_reunion_no_ejecutada_Asociacion_Indigena_Coihueco.pdf.

Debido a lo anterior se solicita que el titular amplíe la información expuesta a efecto de recabar mayores antecedentes a objeto de determinar la presencia de **grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI)**. Deberá tener presente fuentes primarias y secundarias para ello.

Con lo anterior, se deberá actualizar el análisis del artículo 7° **en todos su literales**, teniendo en cuenta que, para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente en los literales del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

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.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En razón de lo señalado por la CONADI en su Oficio N° 87, si bien el Titular habría realizado un levantamiento de información, no presenta la totalidad de antecedentes que permitan justificar adecuadamente la inexistencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300, por lo que se le solicita complementar la información, incorporando caracterización de las Asociaciones ALIWEN y COIHUECO, la georreferenciación de las asociaciones indígenas registradas en la zona y el lugar donde están desarrollan sus actividades, junto con la distancia entre estas y el AI, con indicación de la metodología aplicada que le permitió levantar esta información (Verificadores de contacto y entrevistas con Asociaciones). Lo anterior, con el fin de acreditar la no afectación de la población protegida.

- En el capítulo N° 2 de la DIA se indica que “*Respecto a los registros de CONADI, en la comuna de Coihueco existen dos Asociaciones Indígenas; la Asociación Indígena Coihueco y la Asociación Indígena Aliwen. La primera Asociación respectivamente, tiene como fecha de constitución el 04 de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

julio de 2015, posee 112 socios ante los registros de CONADI, y tiene como dirección Arturo Prat 1619, en las intermediaciones de la Plaza de Armas y los edificios públicos de la comuna de Coihueco, fuera del área de influencia del Proyecto. Cabe mencionar que esta Asociación pertenece al pueblo mapuche. Respecto a la Asociación Indígena Aliwen, tiene como fecha de constitución el 25 de noviembre de 2015, posee a 52 socios y tiene registrada su dirección en CONADI en Villa El Nevado, Pasaje El Volcán Chaitén 1755, también fuera del área de influencia del Proyecto. Esta Asociación también se identifica con el pueblo mapuche. No hay Comunidades Indígenas según registros de CONADI para la comuna.

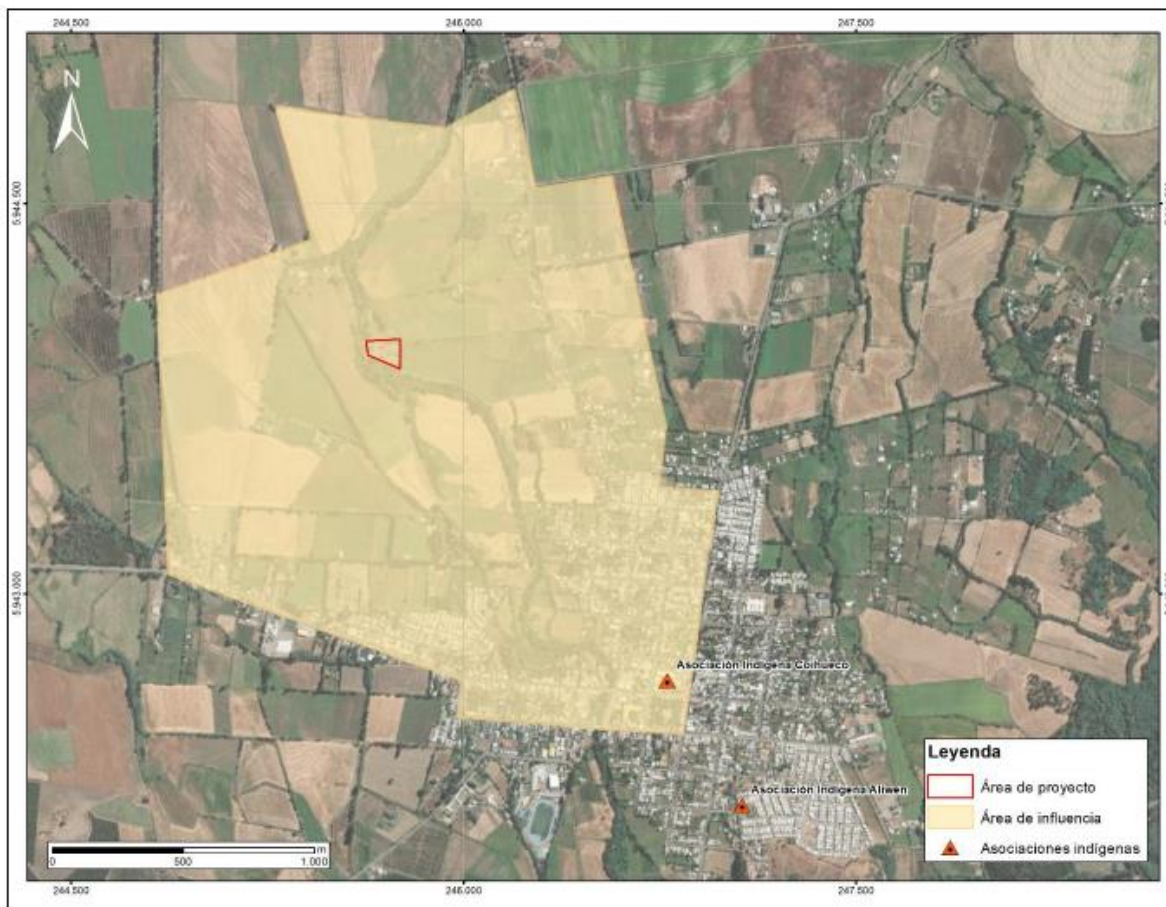
Cabe destacar que dentro del área de influencia, según la información primaria levantada en la campaña de terreno y en la observación participante, no hay presencia de actividades (tanto culturales como económicas) de estos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el perímetro del área de influencia, ya que estos grupos realizan sus propias actividades en la plaza de armas de la comuna de Coihueco, donde se mencionó principalmente la realización del año nuevo mapuche o We Tripantu, y la realización de ferias costumbristas. De este modo, estas actividades, sedes y reuniones de ambos grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto y de sus posibles factores generadores de impacto, por lo tanto estas actividades no están susceptibles de tener impactos.” (énfasis agregado).

Sin embargo, al revisar el Anexo - 3.4 Medio Humano de la DIA se identifica que la Asociación Indígena Coihueco está dentro del área de influencia de Medio humano, como se identifica a continuación.

Figura: Asociaciones indígenas, comuna de Coihueco



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>



Fuente: Figura 14 Asociaciones indígenas, comuna de Coihueco. Anexo - 3.4 Medio Humano

En el título e) “Características Étnicas y Organizaciones Indígenas” del Anexo 3.4. de la DIA se indica que *“Dentro del área de influencia y en la comuna, y con el fin de identificar sitios de significación cultural y actividades referentes a GHPPI, se recurrió a la información primaria levantada en la campaña de terreno, a la observación participante, y a la consulta del PLADECO de Coihueco, junto a una búsqueda activa de información en las Redes Sociales de las Municipalidades y Redes Sociales de la Asociación Indígena Coihueco, para dar cuenta de estas actividades. Esta búsqueda, dio como resultado la presencia de actividades (tanto culturales como económicas) de estos grupos humanos, tanto en el área de influencia como en la comuna”* (énfasis agregado).

Además, cabe agregar que, al revisar la Tabla 3. Personas entrevistadas para la descripción del área de influencia del Anexo - 3.4 Medio Humano y dicho anexo se aprecia que se realizó un trabajo bibliográfico y de fuentes secundarias con los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas.

Frente a lo anterior se realizaron gestiones por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de Ñuble para contactar a la Asociación Indígena Coihueco. De ello se da cuenta la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” disponible en el expediente electrónico del proyecto en https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2164063293#-1

Se logró generar un contacto el día 13 de enero de 2025 a las 16:28 horas por medio del teléfono de Participación Ciudadana +56954175889 con la Sra. Norma Jacqueline Chávez Luman, presidenta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

de la Asociación Indígena Coihueco, en el cual se informaba del ingreso del proyecto y se solicita un correo electrónico a efecto de remitir la carta N° 20251610314 del 14/01/2025. Dicho documento y la constancia de envío al correo electrónico señalado por la presidenta de la Asociación está disponible en la pestaña de Artículo N° 86 del proyecto en la siguiente dirección https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/17/Carta_20251610314_y_anexo_envio.pdf

En la carta enviada se presentaron las características generales del proyecto, su ubicación, el camino de acceso al proyecto, las instalaciones existentes y proyectadas, los servicios públicos que participan de la evaluación ambiental del proyecto y el área de influencia del proyecto, en la cual se identifica dentro de ella a la Asociación, en un punto de referencia. Transcurrido el tiempo dispuesto en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA para llevar a cabo reuniones con los grupos humanos indígenas en el presente proyecto, es decir el 05 de febrero de 2025, la Asociación indígena no manifestó su interés en llevar a cabo una reunión en las fechas propuestas u otras que hubiera señalado. Así como tampoco ha manifestado observaciones al proyecto. Se deja constancia de las gestiones realizadas por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Ñuble en el documento “Acta registro de reunión no realizada Asociación Indígena Coihueco” disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_reunion_no_ejecutada_Asociacion_Indigena_Coihueco.pdf.

Sobre lo indicado se solicita que el **titular amplíe la información** presentada a efecto que presente mayores antecedentes que: **a) permitan identificar con claridad si existe la eventual existencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto;** **b) se deberán presentar mayores antecedentes de los grupos humanos, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas.** Para ello se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellos habiten, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente.

Se solicita presentar los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no genera algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

- Componente Paleontológico

I. Entendiendo que la naturaleza de las obras implica, entre otras cosas, la profundidad de las excavaciones, una continua remoción de material, y una relación directa con unidades susceptibles, se solicita la realización de un monitoreo semanal en las áreas susceptibles del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “*Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales*”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

En caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente y, una vez obtenido, implementar monitoreo de frecuencia permanente (diaria).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

II. Se solicita, además, la implementación de charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) 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.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita Incorporar en el Plan de contingencia/emergencia para Riesgos por accidente de fauna silvestre todas las actividades necesarias para asegurar la adecuada atención de ejemplares afectados, considerando el traslado a centros de rescate autorizados por el SAG. Estas actividades deben estar a cargo del titular y no deben considerar al SAG para su ejecución, excepto en situaciones de emergencia sanitaria declarada por la autoridad competente, como, por ejemplo, la Influenza Aviar.

5.2 Evaluar si las medidas ante fallas en el reactor biológico (como el incremento en aireación) son suficientes para evitar eventos críticos. Detallar tiempos de respuesta en contingencias.

5.3 El titular señala en Planes Contingencias y emergencias, “*Mantenimiento semestral del cortafuego existente en el perímetro*”, es necesario que este perímetro sea señalado en capa KML y shapefiles, se solita presentar la información solicitada.

5.4 Considerando la ubicación del proyecto, el que se emplaza en una zona de prioridad de protección de incendios forestales, el titular debe incorporar en el Anexo “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, medidas específicas de Prevención, Mitigación, Detección y Combate y Uso del Fuego; es necesario establecer un diagnóstico con los riesgos interno y externos detectados, tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto. Además, el titular debe indicar el uso del número de emergencias 130 de CONAF, en caso de que se produzca un incendio forestal o de pastizales dentro o fuera de la zona de influencia, los antecedentes deben ser aportados en la documentación de la DIA y en la cartografía digital. se solita presentar la información solicitada.

5.5 El titular debe aportar en formato kml y shapefiles, las capas de COT, de la rodalización y de las diferentes obras, todas ellas deben ser coincidentes con toda la información señalada en la DIA, se solita presentar la información solicitada.

5.6 Se solicita actualizar el Plan de contingencias y emergencias”, y presentarlo considerando que:

- Se requiere que realice un análisis de los riesgos asociados a la ejecución de cada una de las fases del proyecto y, conforme a los resultados que se obtengan, se solicita actualizar las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

medidas de prevención de contingencias y de emergencias para cada situación de riesgo o contingencia y de emergencia identificada, considerando lo observado en el presente informe de acuerdo a lo requerido en los artículos 102°, 103° y 104° del RSEIA

- En tal sentido se señala al Titular, que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.

Lo anterior, en el siguiente formato:

| Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>] | |
|--|--|
| Fase del proyecto a la que aplica | [<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>] |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | [<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | [<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>] |
| Forma de control y seguimiento | [<i>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).</i>] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>] |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | [<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>] |
| 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 | [<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>] |

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, se solicita al Titular presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

VII. Compromisos Voluntarios

El titular propone el compromiso CAV-04 Revegetación especies ribereñas, esta institución acoge la propuesta, pero le indica que esta propuesta debe ser mejorada. En primera instancia se le indica que las medidas formuladas deben ser cuantificables, medibles y graficables. Esto se fundamenta en que no señala la superficie de la formación Boscosa a intervenir. También, indica “Previo al inicio de las obras se realizará un microrroteo para identificación de los ejemplares arbóreos y arbustivos que serán removidos”, situación que esta institución no comparte ya que esto debe ser aclarado en esta etapa de la evaluación. El titular señala la potencial utilización de individuos de al menos un metro de altura; dependiendo de la especie y considerando los requerimientos hídricos, esto debe ser reevaluado. Adicionalmente señala “Cumple: se establece el 75% de los ejemplares plantados en la ribera del estero Coihueco, a los 6 meses de la implementación”, situación que no se comparte, debido a que debe ser evaluado al menos pasada una temporada estival. Debe indicar entre otras si requiere la construcción de cercos, protección individual, fertilización, riego, medidas de protección de incendio, densidad, replantes, entre otras. Aclarar.

En el caso de considerar algún Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) a implementar, se solicita al titular presentarlo en el siguiente formato, incorporando todos los detalles que permitan su análisis y evaluación, como lugar de implementación del compromiso, superficie a compensar e indicadores de cumplimiento entre otras:

| | |
|--|---|
| Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1] | |
| Impacto asociado [si aplica] | <i>[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.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto]</i> |
| Fase del Proyecto a la que aplica | <i>[Operación/cierre.]</i> |
| Objetivo, descripción y justificación | <i>Objetivo: [XXX]</i> <i>Descripción: [XXX]</i> <i>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <i><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <i><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

| | |
|--|---|
| | <p>y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><i>Oportunidad:</i> [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).]</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).] |

Karen Johanna Rojas Escalona
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Ñuble

KRE

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164499883>

