

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O  
AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE SAN CLEMENTE"**

Nombre del Titular : Nuevosur S.A.  
Nombre del Representante Legal : Jorge Ignacio Miranda Contador  
Dirección : Planta de Agua Potable San Luis, Monte Baeza s/n, comuna de Talca, Región del Maule.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación y Modificación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de San Clemente", 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 y Modificación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de San Clemente", la que deberá entregarse hasta el **10 de octubre 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 reanuda el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico [cristian.contreras@sea.gob.cl](mailto:cristian.contreras@sea.gob.cl), número telefónico 712231191-71229680-712217500

## **1. Descripción de proyecto**

1.1 Respecto a la Adenda en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

- a) Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen
- b) Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S Datum WGS84.
- c) Aplicar según corresponda las Guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

1.2 Se solicita al proponente presentar la planimetría del Proyecto incluyendo:

1.2.1 Todas las obras y partes consideradas en el proyecto, entre ellas, las obras antes construidas y las proyectadas, que incluye sistema de alcantarillado, PTAS y emisario de descarga de aguas tratadas, planta elevadora de aguas servidas, punto de descarga de las aguas tratadas, zona de manejo de los lodos, etc. Las obras deben ser en dos tipos de color que identifique lo construido y lo por construir o modificar.

Además, se deberá indicar cuales de las partes y obras serían de carácter temporal y permanente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.2.2 Los vértices y límites del área de emplazamiento del proyecto.

1.2.3 Las vías de acceso desde el área de emplazamiento del proyecto durante la fase de construcción, operación.

1.2.4 Su área de influencia, con identificación de las construcciones aledañas y los receptores de olores, ruidos y emisiones atmosféricas según corresponda.

1.2.5 Cursos y/o cuerpos de aguas superficiales y canales de regadío que pudieran existir, presentes en el área de influencia del proyecto.

1.2.6 Localización del Proyecto respecto del límite urbano comunal

1.2.7 La ubicación de las partes y obras del Proyecto respecto al área de inundación de los cursos y/o cuerpos de agua para un periodo de retorno de 100 años.

1.3 Respecto a los residuos que generará el proyecto:

1.3.1 Se solicita describir el manejo y cantidades de todos los residuos que se generaran las distintas fases del proyecto, con la debida acreditación de los lugares contemplados para su disposición final. Utilizar la siguiente tabla:

Tipo de residuos	Detalles	Cantidad máxima /kg.	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
solidos no peligroso	escombros, restos de hormigón, pavimentos, madera, vegetación, lodos etc				
Asimilables- domiciliarios	Papel, cartón ... etc				
peligros	Pinturas ... etc.				
Otros ...	...				

1.3.2 Se solicita al proponente Incorporar un plan de gestión de residuos de la construcción, basándose en el protocolo paso a paso de la CCHC. Enlace de descarga. [https://www.cdt.cl/?post\\_type=dlm\\_download&p=76983](https://www.cdt.cl/?post_type=dlm_download&p=76983) y en el Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición [https://cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/tool\\_manual\\_gestion\\_residuos\\_construccion\\_y\\_demolicion.pdf](https://cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/tool_manual_gestion_residuos_construccion_y_demolicion.pdf).

1.3.3 Se solicita que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final. Además, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

1.4 Se solicita un cuadro resumen, que dé cuenta en detalle de las partes y obras que se encuentran construidas, operación y que forman parte de la RCA N°28/2003 aprobada, y todas aquellas partes y obras que se construirán. Se solicita usar el siguiente cuadro:

Detalle de las obras construidas inicialmente y en operación constituidas en la RCA N°86/2011.	Superficie m <sup>2</sup>	Detalles de las obras por construir y/o modificar que se encuentran en calificación.	Superficies m <sup>2</sup>
Total Construido		Total Construido y/o modificado	

1.5 En el numeral 1.3.2 de la DIA, "Una descripción breve del proyecto", el proponente señala: " (...) El Proyecto tiene por objetivo aumentar la capacidad de tratamiento de la PTAS San Clemente desde un caudal medio de 53,06 l/s a 72,1 l/s y aumentar el caudal máximo de 116,11 l/s a 158,0 l/s de caudal máximo ...". Al respecto, se solicita justificar fundadamente el aumento de capacidad de la planta. La presentación no indica un aumento en la capacidad de impulsión de la planta elevadora, sino que solo señala el cambio de rodete en una bomba. Se requiere aclarar.

1.6 En el numeral 1.6.2.2.2 de la DIA, "PEAS de cabecera", se indica que el caudal máximo en la PEAS de Cabecera será de 192 L/s pero anteriormente se indicó que caudal máximo sería de 158 L/s. Se solicita aclarar.

1.7 En el numeral 1.6.2.1.2 de la DIA, "Bypass General", el proponente señala: "El bypass de la planta se activa por nivel mediante un vertedero tipo laberinto, ubicado entre la reja gruesa automática y la reja fina automática. Este vertedero será peraltado aproximadamente 8 cm.". Al respecto, se solicita presentar las memorias de cálculo que permita verificar el efecto que tiene esa acción.

1.8 En el numeral 1.6.2.3.2 de la DIA, "Reactor Biológico N°1 y N°2", el proponente señala: "El sistema de aireación dentro de los reactores está compuesto por 144 difusores dobles distribuidos simétricamente en un ramal, con 6 bajantes por reactor. El proyecto contempla la incorporación de 132 nuevos difusores y el recambio de todas las membranas de los difusores existentes.". Se solicita indicar el detalle de cómo se realizará el recambio de 132 nuevos difusores y el recambio de todas las membranas de los difusores existentes sin influir en los resultados de calidad de descarga. Adicionalmente, deberá programar monitoreos de efluente en los días en que se realice esa maniobra para demostrar que efectivamente las medidas adoptadas fueron suficientes.

1.9 En el numeral 1.6.2.1.3 de la DIA, "Medidor de Caudal Afluyente Electromagnético", el proponente señala que: "El medidor de caudal afluyente se reubicará a una menor elevación para cumplir normativa NCh 3205". Al respecto, se debe hacer presente que la norma en comento establece un plazo máximo de 5 años de vigencia de la calibración de caudalímetros electromagnéticos y en este caso el equipo existente data del año 2000. Se solicita realizar su remplazo.

1.10 Respecto al Caudalímetro de Efluente, se solicita indicar como se asegura la tubería llena para el caudalímetro electromagnético que se ubicará entre las dos cámaras de contacto. Además, deberá indicar si mantendrá la operación de canaleta actualmente existente en el efluente de la PTAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.11 Se solicita considerar la implementación de cámaras de monitoreo para el afluente y efluente, con el propósito de permitir un flujo continuo, sin la posibilidad de acumular sedimentos, evitando las bajas velocidades y obstrucción parcial o total de la boquilla de la manguera de succión.

1.12 Se solicita aclarar lo indicado en la Tabla 1-7, “Base de cálculo”, el por qué no considera la recepción de Riles al año 2024. En el PR17 esa empresa declara que la PTAS San Clemente recibe Riles de 5 establecimientos.

1.13 Se solicita indicar cuáles serán las acciones por implementar que eviten que se produzcan fallas en el equipo desarenador. En fiscalizaciones realizadas a la PTAS San Clemente, ha sido recurrente detectar que equipo el equipo en comento se encuentre con fallas y por consiguiente fuera de servicio.

1.14 Durante el presente año 2025, el proponente ha hecho uso del bypass en 15 ocasiones debido a la obstrucción de la reja vertical y en 4 ocasiones por falla en la PTAS elevadora, producto que los sensores de nivel no operan adecuadamente. Se solicita aclarar e indicar si el proyecto contempla infraestructura o medidas operativas que permitan abordar esos problemas.

1.15 En la página 2 de la DIA el proponente señala: “(...) dicha modificación se denominó “Mejoramiento Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de San Clemente”, y fue evaluado ambientalmente por la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región del General Libertador Bernardo O’Higgins, mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ...”. Se solicita aclarar.

1.16 Respecto a la fase de construcción del proyecto:

1.16.1 Se solicita ampliar la información respecto al escarpe en la fase de construcción. Deberá indicar si cuál será su destino final.

1.16.2 Respecto a la sección 1.7.1.1.1 “Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo”:

1.16.2.1 El proponente señala: “[...] Esta actividad se realizará con retroexcavadora, previa humectación [...]”. Se solicita actualizar la sección correspondiente al consumo hídrico, incorporando el requerimiento hídrico asociado a esta actividad.

1.16.2.2 Se solicitan entregar precisiones ante la afirmación “[...] los acopios que no estén en constante uso serán cubiertos [...]”, considerando que con anterioridad el proponente señala que “[...] El material extraído será acopiado cercano al frente de trabajo [...]”. Se solicita señalar cuántas de estas áreas de acopio son requeridas en función de esta obra, parte o acción.

1.6.2.3 Según lo previsto e informado en el acápite 1.7.1.2.1 “Excavación o corte”, se solicita informar la disposición final del material extraído, ante la previsión de que dicho material “[...] será acopiado temporalmente en el mismo sitio para ser reutilizado en el relleno de esta (la fracción que sea útil). [...]”, sin definirse el destino de la fracción que no resulte útil.

1.6.2.4 Respecto al Agua potable, el proponente señala: “[...] El agua a utilizar en estas actividades deberá cumplir con la calidad exigida conforme al proceso al cual se aplicará, por lo que no necesariamente será agua potabilizada [...]”. Se solicitan precisiones respecto a qué calidad es la requerida.

1.6.2.5 Se solicita justificar fundadamente que los baños y camarines en la instalación de faena, se encuentren a más de 20 metros de la planta de tratamiento existente.

1.17 Respecto a los temas viales del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.17.1 Se solicita que los flujos viales asociados al proyecto, en especial los vehículos mayores y/o maquinarias, deberán realizar el tránsito por zonas urbanas fuera de los horarios punta (mañana, medio día y tarde) y dentro de los horarios laborales establecidos. Además, se deberán implementar las medidas que sean necesarias para impedir en todo momento que se estacionen y/o detengan en zonas no habilitadas para dicho fin.

1.17.2 Se solicita al proponente que evalúe otras opciones de ingreso, con el objetivo de resguardar la seguridad de los habitantes, y la calidad de los accesos, tal como ya se ha efectuado en proyectos anteriores evaluados ambientalmente en la comuna, como lo fue el “Parque Solar San Clemente Flor del Llano”, proyecto cercano al área de influencia del presente. En la DIA la tabla 1-14 2 “Flujo vehicular en la fase de construcción”, se especifican movimientos de camiones mixer, tolva, pluma, camión rampa y compactador, generando en total 1610 viajes por la Ruta 115 – CH y luego hacia calle Los Jazmines, lo que podría generar una afectación hacia la población circundante, dadas las características de la calle y su ubicación en una zona principalmente residencial y deterioro de la carpeta de asfalto en dicha calle.

1.18 Respecto A la Figura 1-1: *“Identificación de partes PTAS de San Clemente existente”*. Se solicita incorporar una nueva figura que incorpore la totalidad de las obras ya materializadas. La solicitud se funda, en consideración a las inconsistencias entre lo que se precisa en la figura en comento, respecto a otros apartados, ejemplificando con el archivo georreferenciado presente en el Anexo 1.3 “KMZ”.

1.19 Respecto a la figura 1-2 *“Principales obras de ampliación dentro de la PTAS San Clemente”*, Se solicita incorporar una nueva figura que incorpore la totalidad de las obras ya materializadas. Además, deberá entregar una nueva versión de dicho archivo KMZ, incorporando la totalidad de las obras, partes o acciones consideradas como parte del Proyecto. La solicitud, se requiere debido a que existen diferencias respecto a lo preciso en el Anexo 1.3 “KMZ”. Además, la figura en comento no incorpora, por ejemplo, es excluida tanto la “Bodega de Residuos Peligrosos” proyectada, como la “Cámara de Clarificados”.

1.20 Con respecto al numeral 1.4.3 de la DIA, *“La superficie total que comprenderá”*:

1.20.1 Se solicita unificar los criterios respecto a las superficies precisas en esta sección, respecto a otros apartados de esta Declaración. En efecto, ante la afirmación “[...] *La superficie del terreno donde se encuentra instalada la PTAS es de 10,3 ha aproximadamente* [...]”, se debe señalar que, en los anexos definitorios de la planimetría y archivos georreferenciados asociados, el proponente describe una superficie ligeramente mayor a la anteriormente citada. Se solicita aclarar.

1.20.2 Respecto a la Tabla 1-4: *“Superficies obras temporales”*:

1.20.2.1 Se solicita definir la ubicación de las obras allí incorporadas.

1.20.2.2 Se solicita incorporar las coordenadas representativas de las mismas.

1.20.2.3 Se solicita añadir estas obras como parte de la actualización del archivo kmz georreferenciado, considerando la disposición ya informada en el Anexo 1.2 “Planimetría”.

1.20.2.4 Se solicita mantener coherencia en la presentación de las obras, partes y acciones respecto a lo preciso en el Anexo 1.2 “Planimetría”. Lo anterior, toda vez que son excluidas obras, partes o acciones asociadas a la instalación de faenas (“Patio de acopio de Residuos”).

1.20.3 En lo que respecta a la Tabla 1-5 de la DIA *“Superficies obras proyectadas permanentes”*:

1.20.3.1 En consideración a lo dispuesto en el subsector “Reactores biológicos”, se solicita informar respecto al término usado para definir la obra a incluir (sopladores). En el anexo (Anexos 1.2 y 1.3) el proponente hace mención en otra tabla a la misma como “Difusores”. Se solicita aclarar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.20.3.2 En referencia a la inclusión en el subsector “Sedimentador”, se consulta ante la exclusión en la tabla de los “Sopladores” que sí son incorporados en los Anexos 1.2 “Planimetría” y 1.3 “KMZ” como parte de esta obra. Se solicita aclarar.

1.20.3.3 Referido al sector “Tratamiento de lodos”, nuevamente son evidenciadas inconsistencias respecto a las obras, partes o acciones consideradas como parte de dicha sección. Lo anterior, ante la exclusión de la “Bomba Agua de Servicio” y “Filtros”, incorporados tanto en la planimetría (Anexo 1.2) como en el archivo georreferenciado complementario (Anexo 1.3). Se solicita unificar el criterio de presentación, precisando si está o no considerada la inclusión de las mencionadas obras.

1.20.3.4 Referido al sector “Sistema Deshidratado de Lodos”, se consulta ante la inconsistencia entre distintos apartados de esta Declaración, respecto a la inclusión de la “Bomba Agua de Servicio” como parte de este sector o del de “Tratamiento de lodos”. Se solicita unificar el criterio, haciendo una nueva presentación respecto a los archivos complementarios incorporados.

1.21 Respecto al numeral 1.5 de la DIA, “Descripción de PTAS San Clemente: Situación Actual (Sin Proyecto):

1.21.1 Se solicita incluir, las obras incorporadas en los acápites 1.5.1.1 “Colector de entrada de aguas servidas ingreso gravitacional”, 1.5.1.2.1 “Canal de ingreso y Rejas gruesas”, 1.5.1.2.3 “Desbaste fino”, 1.5.1.3 “Planta Elevadora de Aguas Crudas”, 1.5.1.4 “Emisario Planta Elevadora de Aguas a Selector”, 1.5.1.6 “Punto de muestreo de calidad afluente”, 1.5.1.8 “Desinfección (Cámara de Contacto)”, 1.5.5.4 “Cámara de Retornos (Excesos)”, tanto a la planimetría como al archivo georreferenciado complementario a dicha descripción. En caso de que, dichas obras, partes o acciones ya hayan sido incorporadas como parte de los Anexos adjuntos en la presente Declaración, hacer referencia a cuál o cuáles estructuras representan.

1.21.2 Respecto a las obras descritas en la sección 1.5.1.7.2 de la DIA “Estanque de aireación”, particularmente, respecto al “Estanque de aireación”, se solicita aclarar si las medidas corresponden a la “unidad” o al “total”.

1.21.3 Respecto del numeral 1.5.1.7.3 de la DIA, “Cámara de rejas y distribución”, se solicita indicar si dichas obras están incluidas en los Anexos 1.2 y 1.3.

1.21.4 Respecto al numeral 1.5.4 “Descarga de efluente”, Se solicita complementar la descripción de la condición actual en la que opera dicha descarga, incorporando las características completas de la misma, junto con la materialidad con la que está construida.

1.21.5 Respecto al numeral 1.5.5.3 “Cancha de acopio”, de debe señalar en referencia a los antecedentes incorporados en su descripción, se detecta que la superficie que se incorpora en los anexos complementarios (planimetría y archivo georreferenciado), daría cuenta de una superficie menor. En efecto, si bien en el mentado acápite el proponente señala que “[...] *Considera un área de 550 m<sup>2</sup> de canchas de acopio* [...]”, cuando en el archivo georreferenciado se define que, dicha superficie, corresponde a 494,98 m<sup>2</sup>. Se solicita aclarar.

1.21.6 En lo que respecta al numeral 1.5.7 “Agua potable y Agua de servicio”, el proponente señala: “[...] *En relación con las bombas de agua potable y de servicio, se cuenta con 2 estanques que alimentan a los distintos puntos* [...]”. Al respecto, en los Anexos 1.2 “Planimetría” y 1.3 “KMZ”, el proponente comenta de una sola estructura (a saber, “Estanque para Agua Potable y Agua de Servicio”). Se solicita aclarar la cantidad y características de estos estanques.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

- 1.21.7 Ante el número y funcionalidad que se precisan para las distintas obras, partes o acciones relativas al Proyecto, se solicita precisar la profundidad mayor que alcanzan las mismas, refiriéndose también a la materialidad y características que aseguran la impermeabilidad del sistema completo.
- 1.22 Con respecto al numeral 1.6.1 “Partes y obras temporales”:
- 1.22.1 respecto a la letra e) “Bodega de residuos peligrosos”:
- 1.22.1.1 Se solicita informar la materialidad a piso y características constructivas, las que deberán asegurar la impermeabilidad de la estructura. Se enfatiza en la descripción del sistema antiderrames previsto, en caso de estar considerado.
- 1.22.1.2 Se solicita precisar la profundidad de emplazamiento de la estructura.
- 1.22.2 Respecto a la letra f) “Patio de acopio de residuos”:
- 1.22.2.1 Se solicita referirse a si, la disposición de elementos en este patio se hará directamente sobre el suelo o si se precisa una materialidad a piso.
- 1.22.2.2 Se solicita tener en consideración que la disposición de elementos en este patio no actuará en detrimento del recurso hídrico subterráneo en función de que se generen lixiviados o compuestos que puedan generar esta afectación.
- 1.23 Respecto al numeral 1.6.2 de la DIA “Partes y obras permanentes”:
- 1.23.1 Para la totalidad de las obras, partes o acciones que se describen en la presente sección, se solicita definir la profundidad máxima de emplazamiento a alcanzar. El proponente deberá considerar el evitar una posible afectación al nivel freático.
- 1.23.2 Respecto a las figuras Figura 1-17: “Emplazamiento de obras permanentes – Sector Pretratamiento” y Figura 1-18: “Emplazamiento de obras permanentes – Sector Tratamiento secundario Desinfección y Tratamiento de lodos”. Se solicita, unificar criterios en la presentación de estas obras permanentes, respecto a lo que se presenta en los anexos 1.2 y 1.3. Lo anterior, es sustentado en función de que no se mantiene coherencia en la disposición de los elementos, el nombre que son representados y la ubicación que se informa entre estos distintos apartados. Se ejemplifica lo anterior en el “sector pretratamiento”, en vista de que las obras presentan distinta disposición, nombre y se excluyen algunas en ciertos apartados (i.e. “cámara desripadora”, “bodega”, “Clarificador de Arenas”, etc.)
- 1.23.3 Respecto de la modificación del actual del sistema de tratamiento, se solicita:
- 1.23.3.1 Informar cual será la disposición temporal y final de los elementos reemplazados en el proyecto.
- 1.23.3.2 En lo que respecta a la obra estipulada en la sección 1.6.2.4.2 “Cámara de Contacto N°2”, el proponente señala: “[...] se proyecta una nueva cámara de contacto con mayor capacidad (104,4 m<sup>3</sup>) [...]”. Se solicita informar respecto a la relación de dicho volumen, respecto a la superficie que se informa para esta cámara en otros apartados (1,2 m<sup>2</sup>).
- 1.24 Respecto a las emisiones atmosféricas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.24.1 En numeral 1.7.7.1 de la DIA, “Emisiones atmosféricas”, el proponente señala: “[...] Se utilizará supresor de polvo en los caminos no pavimentados evitando la suspensión significativa de las emisiones producto de la circulación de maquinaria y camiones [...]”. Al respecto, se solicita:

1.24.1.1 Complementar la descripción del material higroscópico a aplicar, informando si el mismo se aplicará directamente a los caminos o si requiere ser diluido en agua.

1.24.1.2 Que en el caso de que requiera dilución, informar el consumo de agua que se prevé para dicho fin, comentando respecto a la fuente del mismo recurso.

1.25 Se solicita aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (refrigeración, incendio, lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen(Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
<b>OPERACIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
etc.			
<b>TOTAL</b>			

1.26 En los contenidos del proyecto, se ha declarado la “corta de 0,11 ha de Acacia dealbata, para la instalación del sedimentador N°2”, indicando además que “las trozas aprovechables se enviarán a reciclaje o botaderos autorizados, y no se utilizará fuego para eliminar residuos”. Se solicita aclarar el o los respectivo(s) medio(s) de verificación, a objeto de garantizar que los residuos forestales no se transformen en leña que circule verde, con la finalidad de cumplir con los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule.

1.27 Respecto a la fase de operación del proyecto:

1.27.1 Se solicita indicar el número de trabajadores contemplados para la fase de operación del proyecto. Del mismo modo se solicita profundizar el análisis en relación con los suministros y transporte para todas las fases del proyecto contempladas.

1.28 Se requiere actualizar en la DIA y estudios específicos, el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres según su Estado de Conservación (RCE), con sus 19 procesos aprobados hasta la fecha.

1.29 En relación al anexo 2.6 Ecosistemas Acuáticos Continentales, para su numeral 1.4.3.3.3, Biota Acuática, se solicita ampliar el análisis de la información entregada allí, incorporando el porcentaje de cobertura de las especies acuáticas e hidrófitas encontradas, según la metodología expuesta en la guía de Delimitación y caracterización de humedales urbanos, disponible en el sitio web [gefhumedales.mma.gob.cl](http://gefhumedales.mma.gob.cl)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

1.30 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para todas las fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
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]
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal ]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantenimiento y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

#### Suministros básicos

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

#### Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

[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]
[Nombre del recurso n]	[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]	

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

establece el término	
----------------------	--

1.31 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

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

Tabla 0 Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
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 Tablas Partes y Obras y acciones]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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.]

1.32 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

#### Emisiones de Ruido

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

#### Otras emisiones

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

de otras emisiones]

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla 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.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 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.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

## 2. Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

2.1 Se solicita que 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 (DS N° 484 de 1990), 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.

2.2 En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se solicita tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

2.2.1 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.

2.2.2 Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología 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.

2.2.3 Se deberá 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.

2.2.4 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 asesor/a en paleontología, 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.

2.3 Respecto al Estudio de ruido:

2.3.1 Con respecto al límite territorial del área de influencia, se debe calcular la distancia en la cual los niveles proyectados se igualan al menor de los niveles que caracterizan la situación basal (numeral 4.1 de la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA"). Dado lo anterior, y de acuerdo con lo mencionado en el Anexo 1.6 de la DIA, ese valor corresponde a 37 dB.

2.4 Completar, 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 [ <i>Identificación de la norma ...n</i> ]	
Componente/materia:	[ <i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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 que es el reglamento de la 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	
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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente 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.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS 126. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 126 del D.S N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en la DIA y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

- 3.1.1 Debe adjuntar plano de las unidades de tratamiento y de almacenamiento de lodos proyectadas.
- 3.1.2 Debe explicitar las condiciones de almacenamiento, características del sitio y capacidad máxima de los sitios de almacenamiento de lodos.
- 3.1.3 Tiempo de permanencia en cada una de las unidades de tratamiento y de almacenamiento.
- 3.1.4 Descripción de los vehículos destinados al transporte de lodos, capacidad y frecuencia de retiro.

3.2 PAS 138. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 138 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en la DIA y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

- 3.2.1 En el punto 1.3.4 d) "Características físico - químicas de las aguas servidas", se solicita presentar una caracterización completa de la tabla N°1 del DS 90 e incluir certificado de análisis físico químico correspondiente.

3.3 PAS 156. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 156 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

aportados en la DIA y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.3.1 En la sección 1.2.1.2 a.2) “Coordenadas UTM indicando HUSO y DATUM de la ubicación y descripción del sector en que se emplazara la obra” del documento en análisis, si bien, se incorporan las coordenadas según lo requerido, sin perjuicio de lo anterior, se solicita que sea incluida en la misma, un apartado que cumpla la función de describir el sector de emplazamiento, según los requerimientos suscritos para la obtención del Permiso en comento.

3.3.2 Respecto al apartado 1.2.1.3 a.3) “Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites”, el proponente, muestra la Fotografía 1-1. Izquierda: “descarga de la PTAS San Clemente. Derecha: canal efluente al canal Huilquelemu cerrado”. Se solicita informar si está prevista una modificación al canal Huilquelemu, en consideración que el proponente informa de la existencia del cierre de un canal afluente del canal en comento.

3.3.3 Según lo preciso en la sección 1.2.2.1 b.1) “Tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas”, se solicita incorporar las características constructivas de la obra de descarga en su materialidad actual. Lo anterior, ya que, pese a que se precisa que la obra ya está materializada, es necesario informar las características de esta.

3.3.4 En función de lo que el proponente estipula como parte de la descripción que acompaña a la sección 1.2.2.2 b.2) “Descripción de las etapas de construcción, operación y cierre”, se solicita reconsiderar el monitoreo.

3.4 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

i) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS		
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]	
Parte, obra o acción a la que aplica		
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		
Pronunciamiento del órgano competente		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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

4.1 En relación con la letra a) del Artículo 11 de la Ley 19.300 o Artículo 5 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido al “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos”. Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA, en lo que se refiere a emisiones de olores, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos hacia la salud de las personas. Al respecto:

4.1.1 En relación con el anexo 1.7, Estudio de Olores:

4.1.1.1 Se solicita al Proponente describir el nombre de las fuentes emisoras relacionándolas con la o las partes/obras del proyecto e Identificar el material relacionado a la actividad generadora de olor, de la manera considerada en los numerales 3.3 de la “Guía Para Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”.

4.1.1.2 Se solicita aclarar cuando se realizó el análisis olfatométrico, puesto que el Informe “Reporte de Muestreo” señala el día 08 de agosto de 2023, no obstante, que en el presente Estudio señala que la toma de muestra se realizó el día 9 de agosto de 2023.

4.1.2.3 Con respecto al criterio de calidad seleccionado, se solicita presentar un análisis o justificación de la elección (3 OUE/m<sup>3</sup>), en base a antecedentes de la realidad regional considerados para ello.

4.1.2.4 Se solicita presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados en terreno y en laboratorio. Además, del certificado de n-butanol en uso (Indique fecha de compra y expiración).

4.1.2.5 Se solicita incorporar un registro de reclamos por parte de la comunidad (nombre, fecha, hora, etc.), ello con el fin de que el Proponente pueda analizar una relación entre las contingencias de la Planta (falla operacional u otro) o condiciones meteorológicas, y la percepción de los receptores.

4.1.2.6 Se solicita al Proponente, presentar los archivos meteorológicos.

4.1.2.7 Con respecto a los archivos digitales, se observa lo siguiente:

4.1.2.7.1 Del archivo CALPUFF.inp, se solicita aclarar la cantidad de receptores y fuentes emisoras incorporadas al modelo, dado que no se condice con lo mencionado en este Estudio.

4.1.2.7.2 De archivo CALPOST.inp, se solicita aclarar el año de modelación, ya que no se condice el año señalado acá (2022), con el del CALPUFF.inp (2024).

4.1.2.8 Se solicita al Proponente presentar una nueva versión del Estudio, que incorpore las correcciones correspondientes.

4.1.2 Se solicita al Proponente presentar una descripción y estimación de la emisión de olores, de acuerdo con lo señalado en la Tabla 1 de la “Guía Para Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”. Así mismo, presentar un Plan de Gestión de Olores (PGO), que incluya lo indicado en el Instructivo para elaboración de Planes de Gestión de Olor del MMA (disponible en: <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>); el cual deberá ser implementado en caso de contingencias, considerando aspectos tales como:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

- a) Definición del Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
- c) Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
- d) Manejo de Quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.
- e) Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:
  - Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
  - Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera.
  - Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.
  - Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.
- e) Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
- f) Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.
- h) Revisión anual del PGO a través de:
  - Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.
  - Revisión de indicadores.
  - Revisión gerencial de las medidas
  - Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.

En donde el Proponente deberá detallar las medidas de gestión ambiental y control de rutina de todas las fuentes de olor, describiendo cuáles serán las condiciones operacionales y buenas prácticas que permitirán el control de olores desde el origen de la fuente, lo que se deberá reportar como parte de la implementación del PGO.

4.1.2 Se debe señalar que el proyecto en evaluación estaría generando rebalse o colapso de alcantarillas en el sector donde se encuentra ubicado, lo cual estaría afectando a viviendas especialmente en invierno. Se solicita considerar la revisión, despeje y mejoras de estas, para evitar externalidades, sobre todo con el aumento de capacidad que se pronostica en este proyecto.

4.2 En relación con la letra b) del Artículo 11 de la Ley 19.300 o Artículo 6 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido al a los efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables". Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA no son suficientes para poder descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural agua:

4.2.1 En relación con el Anexo 2.1 "Hidrología":



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

4.2.1.1 En el numeral 1.3.1, “Descripción del área de influencia”, el proponente señala: “[...] *se determina el área de influencia del componente Hidrología en el sector del canal Huilquilemu a partir del punto de descarga [...]*”. Al respecto, pese a que, el mismo Titular incorpora con anterioridad en la misma sección parte de los lineamientos descritos en la “Guía para la descripción del área de influencia en el SEIA” donde se precisa que “[...] *Considerar que el Al puede extenderse desde el punto de alteración tanto aguas arriba, como aguas abajo. [...]*”, se solicita justificar fundadamente el por qué solo fue considerada el área de influencia aguas debajo del punto de descarga de la PTAS.

4.2.1.2 Respecto al numeral 1.4.1 “Caracterización Hidrológica”, el proponente afirma que “[...] *En el caso del canal Huilquilemu-San Clemente, no se dispone de registros del caudal que transporta este, ni información sobre su geometría ni caudal de diseño. [...]*”, sin embargo, posteriormente informa la metodología que conduciría a conocer dicho caudal de diseño. Respecto a la metodología que se señala, y dadas las definiciones que incorpora, se solicita caracterizar el caudal de porteo del canal Huilquilemu-San Clemente, usando como referencia la geometría que presenta el mismo en su condición actual (no a partir de las acciones que portea el canal en cuestión. Lo anterior, toda vez que se utiliza como insumo información con más de 40 años de antigüedad, lo que podría no ser representativo de la condición en la que opera el canal en la actualidad.

4.2.1.3 En línea con lo suscrito en el numeral anterior, según lo definido en el numeral 1.5.2 “Caracterización del canal Huilquilemu-San Clemente”, particularmente, ante la afirmación donde se señala: “[...] *el caudal teórico que podría circular es de 2,56 m3/s de acuerdo a la Tabla 1-2 [...]*”, se solicita modificar el cálculo que se presenta para la misma, teniendo en consideración el método de cálculo del caudal del porteo, específicamente, aguas abajo del punto de descarga.

#### 4.2.2 En relación con el Anexo 2.2 “Hidrogeología”

4.2.2.1 Respecto al numeral 1.3 “Área de estudio”, el proponente señala: “[...] *se ha considerado como Área de Estudio (AE) el acuífero correspondiente a Lircay Sur [...]*”, al respecto, se solicita indicar como se definió la caracterización del área de influencia. Deberá referirse a la fuente utilizada para definir la ubicación y límites de dicho acuífero. Lo anterior, toda vez que su extensión excede largamente al área del Proyecto, por lo que, también debiese ser reconsiderada la definición electa de área de influencia. Además, se deberá incorporar las modificaciones que sean consideradas pertinentes.

4.2.2.2 En el numeral 1.5 “Resultados”, el proponente comienza su caracterización representando la hidrología supeditada al sitio de emplazamiento del Proyecto, según consta en el numeral 1.5.1. “Cuenca Hidrográficas”. En vista de que, la hidrogeología puede o no estar asociada directamente a la hidrología Al respecto, se solicita incluir un apartado o sección en el que se haga un análisis de la influencia o interferencia río - acuífero. En caso de que no se sostenga, descartar la inclusión tanto de dicho apartado como de la descripción de la red hídrica que se hace en esta entrega.

4.2.2.3 Respecto a las “Aguas Subterráneas”, el proponente señala: “[...] *el área de estudio del Proyecto interseca un acuífero, correspondiente al Acuífero Río Maule (Figura 1-5) y 2 SHAC (Figura 1-6), correspondientes a los SHAC de Maule Medio Norte y Los Puercos [...]*”. A partir de las consideraciones estipuladas en los literales, se solicita hacer las correcciones pertinentes respecto a los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común considerados.

4.2.2.4 Respecto al numeral 1.5.1.2.1 “Propiedades hidráulicas y características del acuífero”:

4.2.2.4.1 En vista de que se incorpora un análisis de los niveles freáticos asociados a proyectos de Agua Potable Rural, sucintos en la Figura 1-7. “Profundidad y nivel estático de los pozos de APR para el acuífero del Río Maule en su porción Media”, se solicita cotejar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

información incorporada en dicha tabla, considerando la proximidad al Proyecto que presentan los pozos descritos. Lo anterior, de manera de observar cuáles serían más representativos, a partir de su proximidad, del nivel freático supeditado al área de emplazamiento del Proyecto.

4.2.2.4.2 Se solicita complementar el análisis de los niveles freáticos asociados a proyectos de Agua Potable Rural, sucintos en la Figura 1-7, incorporado en dicha sección, la variación estacional que pueda tener el acuífero que se describe en dicha sección.

4.2.2.5 Respecto al numeral 1.5.1.3 “Derechos de agua subterránea” y en vista de la información incorporada en la misma, se solicita un análisis de los niveles freáticos asociados a estos en un radio de 3 kilómetros desde el centro del Proyecto. Para hacer uso de esta información, es pertinente que el proponente considere a su vez la temporalidad en la que se obtuvieron dichas medidas, pudiendo complementar la solicitud expresada en la pregunta anterior con la información que pueda obtener el Titular por este análisis.

4.2.2.6 Se solicita caracterizar la interacción de las aguas superficiales con el agua subterránea en el área de influencia del Proyecto, considerando realizar perfiles que contengan las partes y obras del Proyecto, el cauce del canal HUILQUILEMU, nivel de agua subterránea (según información de pozos cercanos), la litología del subsuelo y las direcciones de flujo.

4.3 En relación con la letra c) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 7 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido al reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en lo específico se requiere:

4.3.1 Con respecto a la letra c) del artículo 7 del RSEIA, “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, se solicita:

4.3.1.1 Presentar información cuantitativa de la ocupación de las rutas relevantes, en la condición sin proyecto y en la fase más desfavorable de la condición con proyecto, estableciendo una comparación entre estas.

4.3.1.2 En caso de observar efectos negativos en la información solicitada en la pregunta anterior, se requiere indicar las medidas paliativas o de gestión ambiental y el procedimiento para asegurar su implementación.

4.4 En relación con la letra d) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 8 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a los efectos “Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”, el proponente indica que, en la comuna de San Clemente, no se registran asociaciones indígenas constituidas de acuerdo con la Ley 19.253. Pero se encuentra constituida la comunidad indígena “Los Conay Trigo”, cuya Personalidad Jurídica está inscrita a Fj 21 N°406, y se encuentra compuesta por 22 familias y 28 socios, y cuya dirección referencial es Sector Alamo norte, comuna de San Clemente y dirección postal 29 Sur 11 Poniente N°0840, Talca. Se solicita identificar, caracterizar y localizar a este GHPPi en relación con el proyecto en evaluación ambiental, para de este modo descartar fundamentamente una afectación sobre este GHPPi.

4.5 En relación con la letra f) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 10 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a la “Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. “

4.5.1 Los antecedentes presentados en la DIA y anexos, no permiten descartar alteración al Patrimonio Cultural, al respecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

4.5.1.1 En virtud de la magnitud de las obras de excavación y la cercanía de 4 Monumentos Arqueológicos (Quinantú, HA1 San Serapio, HA2 San Serapio y HA3 San Serapio) en el radio de 8 km del área de influencia del proyecto, se solicita realizar una charla de inducción arqueológica previa al inicio de las obras. Se deberá considerar lo siguiente:

4.5.1.1.1 Que la charla sea dirigida a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la faena.

4.5.1.1.2 La charla deberá ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberá abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

4.5.1.1.3 Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los 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 debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

## 5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita ampliar la información del Plan de Contingencias y Emergencias para todas las etapas del proyecto, con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación.

5.1.1 En lo relativo al plan de prevención, este deberá contener como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando los temas a abordar y medios de verificación de su ejecución), características (dimensiones, cantidad, etc) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía del área de emplazamiento de cortafuegos y/o faja libre de vegetación, así como su programa de mantención, programa y cronograma de mantención de la vegetación, nivel de riesgo asociado a incendios forestales para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios forestales asociadas a estas variables.

5.1.2 El plan de acción frente a la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que el teléfono de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal es 130.

5.1.3 Ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc. Lo anterior, en consideración de la cercanía del proyecto a sectores poblados, al tráfico de vehículos y peatones por caminos vecinales aledaños y a la propia vegetación presente en el área afecta al proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

5.1.4 Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con solo un "Plan de Emergencias y Contingencias" actualizado.

5.2 Ante oportunidades de actualización, revisiones o modificaciones del plan de contingencia y emergencia, se solicita indicar que instancias y/o criterio, se consideran para la modificación del Plan en comento.

5.3 En relación con el Anexo 14, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias:

5.3.1 Se solicita indicar características generales y específicas de sistema de vigilancia operado de forma remota, mediante el cual se identificarán contingencias y/o emergencias. Esto en la etapa de Operación del proyecto.

5.3.2 Se solicita indicar características generales de sistema de detección de emergencia, informando medida secundaria o alterna ante el riesgo de fallas del sistema de detección de emergencias principal (cámara de seguridad, sensores, sistema de cierre canalización, etc.) en caso de fallas de larga duración o indisponibilidad parcial de dicho mecanismo de detección de emergencias.

5.3.3 Se solicita incluir medidas de protección ante el riesgo de contaminación por sedimentación de cuerpos de agua presentes en área de influencia, esto debido a movimientos de suelos provocados en la etapa de construcción del proyecto.

5.3.4 Se solicita incorporar análisis descriptivos (gráficas) de las zonas de Seguridad, vías de evacuación, equipos y/o herramientas para extinguir incendios y accesos de unidades de control de emergencias.

5.3.5 Se solicita incorporar sistema de manejo de vegetación en área de influencia del proyecto y respecto al control de la hierba y pasto como medida para evitar la sobra sobre los paneles en etapa de operación indicar cantidad de material a extraer, implementos a utilizar, cronograma de control de la vegetación.

## 6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
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).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. 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	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. 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	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

iii) ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

Tabla. 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

del Reglamento.	
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]

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

Tabla 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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

gestión de 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

c) *Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos*

Tabla 0 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
----------------------------------------------------------------------------	--

d) *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 0 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 intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
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]

e) *Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona*

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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.]
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]

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

Tabla 0 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.]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) *Plan de prevención de contingencias y emergencias*

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

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

Tabla 0 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.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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 u otros organismos	
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

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

Tabla 0.Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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 u otros organismos	
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.]

v) **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

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

a) *Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto*

*Norma [Identificación de la norma 1]*

Tabla 0. 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.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

*Norma [Identificación de la norma n]*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n 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.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) *Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto*

*Norma [Identificación de la norma 1]*

Tabla 0. 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.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

*Norma [Identificación de la norma n]*

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

Norma	[Identificación de la norma n 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.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) *Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. 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.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

	Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

a) *Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental*

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. 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	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] 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	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

competente	
------------	--

b) *Permisos ambientales sectoriales mixtos*

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. 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	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] 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	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) **COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS**

*Compromiso ambiental voluntario*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. 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.]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]  Descripción: [XXX]  Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]  Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]  Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (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	

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

7.1 Se solicita analizar detalladamente la compatibilidad del Proyecto con los 5 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Talca, evaluado estratégicamente y que aplicó adecuadamente la EAE ([https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03\\_Rpt\\_IAC\\_PRI\\_Talca.pdf](https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03_Rpt_IAC_PRI_Talca.pdf)). Ver expediente en <https://eae.mma.gob.cl/file/335>.

7.2 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con las políticas y planes evaluados estratégicamente

## **8. Relación con los planes de desarrollo comunal**

8.1 Según el Plan de Desarrollo Comunal, el proyecto ingresado no presenta mayores incompatibilidades, sin embargo, recientemente, el 11 de junio de 2025, se aprobó mediante Decreto N°1881 el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC) de la comuna de San Clemente, en el cual se mencionan distintas medidas de gestión y adaptación al cambio climático, como, por ejemplo, la medida instaurada en el punto 3.5 del plan, a saber; “Creación de mesa de trabajo público-privada para impulsar la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la comuna”, la cual no fue considerada por el proyecto ambiental, por su reciente aprobación. Se solicita incorporar el análisis de este Plan de Acción Climática al análisis del proyecto, en consideración que el proponente es un actor clave en la reutilización de aguas y saneamiento ambiental en nuestra comuna.

8.2 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

## **9. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional**

9.1 Se solicita al proponente entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional.

## **10. Compatibilidad territorial del proyecto**

10.1 Se solicita al proponente entregar informar necesaria, en donde se señale cómo el proyecto se compatibiliza con el territorio.

## **11. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

11.1 Se solicita establecer un CAV, que incorpore un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las posibles molestias en materia de ruido, olores y/o disposición de residuos entre otros.

11.2 Se solicita establecer un CAV , que incorpore las medidas correspondientes tales como por ejemplo: cierre perimetral que proteja los cursos de agua, capacitaciones a los trabajadores en todas las fases del proyecto sobre la importancia de la conservación y protección del recurso hídrico y de la biodiversidad presente en estos ecosistemas, y todas las que puedan ser adoptadas y que se encuentren contempladas en la Guía de buenas prácticas en humedales para el sector turismo y construcción, disponible en el sitio web [gefhumedales.mma.gob.cl](http://gefhumedales.mma.gob.cl)

11.3 En lo referido a la información incorporada en el numeral 1.4.6 de la DIA “La condición de riesgo climático de la zona”;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

11.3.1 Ante la exclusión del análisis de la cadena de impacto “Inundaciones”, se solicita incorporar antecedentes que evalúen la condición de riesgo climático asociada a la misma. En vista de que, la plataforma ArcClim no incorpora antecedentes para la comuna de San Clemente, se deberá considerar la información existente en comunas aledañas.

11.3.2 En lo que guarda relación con la información incorporada como parte del área “Recursos Hídricos”, se solicita informar por qué se excluyen las cadenas de impacto “Riesgo en la disponibilidad de agua superficial para fines ambientales” y “Riesgo en el Aprovechamiento de Agua Superficial en Riego”. Alineado a la solicitud de incorporar el riesgo asociado a dichas cadenas de impacto, se deberá realizar una interpolación en el escenario en que no exista información en la plataforma ArcClim asociada a la comuna de San Clemente.

11.4 Respecto del numeral 10.4.4 de la DIA, “Paso 4: Predicción de Impactos e identificación de su significancia, en virtud de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto” el proponente señala lo siguiente: “ (...) Conforme a lo señalado **en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del presente documento, dado que no se han identificado sinergias negativas entre los factores generadores de impacto del Proyecto y los riesgos climáticos del área de estudio, no corresponde la incorporación de los siguientes puntos de la guía: ...” . Al respecto, en el destacado se observa un error en la escritura, se solicita corregir la frase destacada, a la que se hace mención.

11.5 Se solicita aclarar lo indicado en la Página 22 del Estudio de Medio Humano referente a las campañas de recolección de información de entrevistas informales en la cual se hace referencia a la comuna de la Ligua.

11.6 Para las piscinas de decantación y aquellas unidades de las cuales puedan expeler malos olores, se solicita establecer como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), la incorporación de medidas de gestión ambiental preventivas, que eviten la generación de malos olores, a los vecinos del sector. La solicitud se funda, debido a que ha sido relatado con frecuencia por vecinos del sector, la percepción de malos olores y moscas provenientes de la planta de tratamiento, especialmente en periodos de altas temperaturas.

**Roberto Felipe Olave Astudillo**  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Maule

PCT/CCL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166167236>

