

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización Tranque Oro Verde"

Nombre del Titular : Sociedad Agrícola El Porvenir S. A.
Nombre del Representante Legal : Francisco Javier Martínez Madrid
Dirección : Parcelas 1-2-4-5 Sta. Inés

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Tranque Oro Verde", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Tranque Oro Verde", la que deberá entregarse hasta el 29 de mayo de 2026.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Verónica Arcos Sotomayor, dirección de correo electrónico Veronica.arcos@sea.gob.cl, número telefónico 958077434.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, "ICSARA"), las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen (Énfasis Agregado).

En complemento con lo anterior, el Proponente deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA (Énfasis Agregado).



Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.

Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los anexos deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o anexos del expediente que incluso no cuentan con información

Descripción breve del Proyecto

1.2 El proponente indica en la descripción de proyecto punto 1.2.5.- “El Fundo, además, actualmente cuenta con pequeños tranques de acumulación, los cuales resultan insuficientes para otorgar el respaldo hídrico necesario para el riego en los meses de verano de dimensiones menores a las establecidas por el literal a.1 del artículo 3 del Reglamento del SEIA, y el artículo 294 del Código de Aguas”, por otro lado, en el punto 1.1.2.- “Las aguas de los pozos son impulsadas desde la sala de bombas al tranque, desde donde mediante bombas se deriva a la red de distribución a las áreas de riego de las plantaciones de frutales. La tubería principal o matriz, conduce el agua desde la caseta de bombeo a las tuberías secundarias o terciarias que alimentan las tuberías laterales o porta emisores, las que finalmente son las que entregan el agua al cultivo”, en este respecto, se solicita al Titular aclarar si esos “pequeños tranques de acumulación”, serán parte de la operación o en su defecto que ocurrirá con ellos.

1.3 En el punto 1.3.3.2 Captaciones de Aguas Subterráneas, el Titular describe los elementos y composición de dichas captaciones. Se solicita al Titular describir y detallar la forma en que las instalaciones de captación estarán protegidas para evitar daños en su integridad por diferentes motivos, para evitar de esta manera eventos que puedan afectar el correcto funcionamiento que asegura la medición, almacenamiento y entrega de datos de extracción, así mismo, la pérdida del recurso agua por daños en el sistema que pueda provocar derrames.

Objetivo del Proyecto

1.4 De acuerdo con lo señalado en los puntos 1.1.2 y 1.1.4 del capítulo 1 de la DIA, respecto los objetivos del Proyecto, donde declara que, “El objetivo general del Proyecto es la acumulación de aguas para su empleo en riego agrícola”, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Señalar los cultivos que se pretenden desarrollar a futuro, detallando las superficies nuevas a regar, en caso de pretender expandir el suelo productivo.
- b. Presentar en una tabla síntesis la demanda hídrica de los cultivos a regar (actuales y futuros) con las aguas del tranque.
- c. Presentar una tabla síntesis del balance hídrico entre el agua almacenada en el tranque por mes v/s la demanda de riego por mes.
- d. Considerando variables asociadas a Cambio Climático, señalar si en época de declaratoria de Extrema Sequía, y en caso de que la comuna donde se emplaza el Proyecto cuente en el futuro con Decretos de Escasez vigente, indicar si el Proyecto considerará a futuro acogerse a las excepciones y autorizaciones temporales de uso del recurso hídrico de fuentes distintas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

a las mencionadas en la DIA del Proyecto, para satisfacer temporalmente el llenado del tranque.

Tipología de proyecto

1.5 Hay que tener presente que, si bien el Titular hace una acertada descripción de la tipología de ingreso del proyecto, el artículo 294 del Código de Aguas, norma fundante del literal a) del artículo 10 de la Ley 19.300 y del artículo 3 del DS 40, y que además genera el PAS 155, fue modificado mediante la Ley 21.759 de 2025, lo anterior, con el objeto de facilitar la construcción de tranques de uso agrícola.

Para el caso de los embalses que no se encuentran emplazados sobre una cauce natural, como este caso en evaluación, el nuevo articulado indica: “(...), *al igual que los embalses que se construyan fuera de un cauce natural, cuya capacidad sea superior a ciento cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de siete metros de altura*”, por lo que el proyecto, al presentar una altura de muro de 8 metros, y un volumen a acumular de 518.316 m³, estaría contemplado en la nueva norma del artículo 294, es decir tendría la obligación de presentar proyecto como obra mayor.

Se deja en constancia lo anterior, dado que si bien la norma fundante en este caso cambió (art. 294 del Código de Aguas), el artículo 3 del DS N°40 que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, no han sido modificado.

Cronograma del Proyecto

1.6 De acuerdo con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA, en la Figura 2 Cronograma del Proyecto, la fase de construcción se da por iniciada el año 2020, mientras que en la Figura 12 Cronograma Fase de Construcción, se da inicio el año 2021. Se solicita al Titular, rectificar las Figura 2 y 12, referente al Cronograma del Proyecto, la cual deber ser coincidente en los años con lo que declara para ambos casos.

Superficie del Proyecto

1.7 De acuerdo con los archivos revisados en la DIA, para un mejor entendimiento del proyecto, se solicita al Titular un plano descriptivo y detallado a escala adecuada, con las partes componentes del tranque y sus instalaciones operacionales. Además, incorporar si existirá un área de protección de taludes del tranque, de ser afirmativo, caracterizar e incorporar en el plano.

Caminos de acceso

1.8 Revisado el Anexo 14 Acceso Vial de la DIA, se verifica:

- a. El ingreso al terreno del proyecto será por el camino H-92-G y para ello el recurrente emplearía el mismo acceso que utiliza actualmente la empresa "Verifrut Planta Oro Verde" en el km aprox. 5,2 del camino mencionado, el cual, de acuerdo con imágenes satelitales no cuenta con cerco perimetral, ni cuello de acceso regularizado, ni señales de seguridad vial, en un sector con proximidad de curva y restricción de adelantamiento vehicular.
- b. El Titular en la DIA, plantea el ingreso al proyecto en el km aprox. 5,5 del camino H-92-G, esto permitiría una conexión más directa desde el camino fiscal a su proyecto, implicando la apertura de un nuevo acceso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Respecto de lo anterior, independiente del acceso por el cual opte, deberá presentar un proyecto para aprobación de la Dirección Regional de Vialidad, conforme a la normativa y a estándares vigentes de seguridad vial.

Condición de Riesgo Climático de la zona

1.9 Teniendo presente el análisis de condición de riesgo climático, Anexo 00 de la DIA, se prevé en el territorio prolongadas sequías, aumento de frecuencia de eventos de lluvias intensas, Heladas (cambio de patrón), Pérdidas de cultivos, Mortandad de animales, Pérdida de biodiversidad, incendios forestales, entre otros.

El tranque del proyecto en evaluación, se encuentra expuesto a dichos fenómenos, debiendo ser un imperativo en su planificación incorporar la reducción del riesgo de desastres, mediante un diseño de construcción y un protocolo de operación, crear infraestructura resiliente y adaptativa frente a esta nueva condición.

De la misma forma, la infraestructura debe tener rangos de seguridad tales que, en condiciones atmosféricas adversas, permitan su resguardo sin generar perjuicios a terceros. Al respecto, se solicita al Titular:

- a. Explicitar detalladamente la norma de operación ante un evento de precipitaciones extrema
- b. Informar el método que utilizará en el talud para evitar la generación de grietas y cárcavas debido a la erosión.

1.10 En relación con lo declarado por el Proponente en el punto 3.3 del Anexo 00 de la DIA, referente al “Análisis de Condición de Riesgo Climático”, donde se declara que “En base a todo lo mencionado anteriormente, la comuna de Las Cabras está expuesta a una disminución en las precipitaciones con aumento de las temperaturas medias anuales y aumento en la evapotranspiración, lo cual puede generar disminución en la recarga de aguas subterráneas, dificultando la disponibilidad de los recursos hídricos subterráneos”. (Énfasis Agregado)

De acuerdo con lo anterior, se solicita:

- a. Presentar mapas piezométricos del área de influencia del proyecto, detallando si existe una variación estacional del nivel de aguas subterráneas.
- b. Realizar proyecciones de la variación del nivel freático futuro, considerando la vida útil del Proyecto, incluyendo los efectos del cambio climático según lo indicado en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”. c) Caracterizar la interacción del agua superficial con el agua subterránea en el área de influencia del Proyecto, realizando mapas y perfiles que contengan el tranque (incluyendo el punto de mayor profundidad), el cauce del estero Alhué, los pozos cercanos, la litología del subsuelo, el nivel de agua subterránea y las direcciones de flujo.

Geología, Geomorfología y Riesgos geológicos

1.11 El Anexo 17 Peligro Geológico, numeral 2.2 Geología – Geomorfología de la DIA, se presenta un mapa geológico generado a partir de unidades de escala nacional/regional (1:1.000.000), a lo cual se le solicita al Titular complementar la información con antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

geológicos locales, diferenciando entre los depósitos fluviales, aluviales, coluviales y de remoción de masa presentes.

En adición, se le solicita al Titular complementar leyenda con todas aquellas unidades geológicas presentes en el mapa.

1.12 El Anexo 17 Peligro Geológico, numeral 3.2 Peligros Exógenos de la DIA, el apartado de remociones en masa, se indica que *“Para la zona de estudio, se debe considerar tal riesgo, debido a que el terreno se encuentra próximo a cordones montañosos, los cuales presentan elevadas alturas y pendientes, facilitando las remociones en masa, principalmente ante excesivos flujos de agua y movimientos telúricos de gran magnitud”*. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular presentar un análisis de susceptibilidad a remociones en masa que consideren a lo menos los escenarios de caídas, deslizamiento y flujos. En caso de presentar susceptibilidades moderadas a altas, se deberá justificar la necesidad o no de un análisis de peligro para determinar magnitudes, alcances, recurrencias, etc.

1.13 Revisado el Anexo 17 Peligro Geológico, numeral 2.2.2 Hidrogeología, el Titular señala que, *“la calidad de dichas aguas subterráneas es apta para cualquier uso, según todos los parámetros de análisis”*, se solicita al Titular, ampliar la información adjunta con el respaldo de los parámetros de calidad indicados, así como la ubicación donde se tomó dicha muestra.

1.14 De acuerdo con el Anexo 17, numeral 2.3 Exploración Geotécnica, en la construcción del perfil estratigráfico representativo, se señala el estrato “E-5” entre los 9 a 30 m.b.n.t., se le solicita al Titular indicar si dicho estrato fue inferido únicamente en base a la geofísica realizada, o bien fue cotejado con la estratigrafía de pozos adyacentes, de ser así, adjuntar coordenadas del punto e información relacionada.

1.15 Se solicita al Titular, precisar a escala local si existen o no estructuras geológicas en el área de influencia de construcción del Tranque.

Descripción de partes, obras y acciones del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la Parte u Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

Acciones del Proyecto

Acciones del Proyecto		
Nombre de la acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Partes y obras permanentes

Derechos de Agua

1.16 Considerando los derechos de aprovechamiento de las aguas subterráneas señalada en la presente DIA, se solicita al Titular adjuntar los antecedentes que acrediten que posee los derechos de aprovechamiento de los 3 captaciones o pozos que utilizará para el llenado del tranque.

Evacuador de Excedentes o excedencias

1.17 Se solicita al Proponente aclarar si el Proyecto cuenta con un evacuador de excedentes o excedencias, siendo éste un canal de descarga de vertedero que permite actuar como disipador de energía, y evacuar las aguas de los excedentes. Se solicita al Proponente ampliar y detallar información con respecto a las características constructivas del evacuador de excedencia, incorporando su ubicación en una figura georreferenciada, indicando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 Sur de localización, cotas de emplazamiento, períodos de retorno y probabilidad de excedencia para su diseño, capacidad hidráulica y velocidades del flujo de agua pasante a través del vertedero de excedencias, geometría del canal de evacuación y caudal de vertido (m3).

Caminos de operación

1.18 Sin perjuicio de los resultados del análisis de emisiones atmosféricas, se solicita aclarar si para el camino interno y de acceso se considerará la aplicación de supresor de polvo o humectación, con el objetivo de atenuar la generación de polvo en suspensión debido al tránsito vehicular. En caso de efectuar humectación, se requiere presentar un Programa de Aplicación, que dé cuenta la planificación, frecuencia, insumos, supuestos a considerar para su aplicación, durante las Fases de Construcción, Operación y Cierre, la cantidad y forma de provisión del agua para dicha acción.

1.19 En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar información identificando los cruces sobre canales de regadío, si corresponde, localizando en coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S dichos cruces, aclarando además si se realizarán trabajos de mejora en dicho camino y en las obras de cruces de cauces, ampliando la siguiente información:

- a. Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado (canal, estero, corriente o curso de agua).
- b. Identificación de las obras de arte tipo a efectuar o mejorar, y si éstas se ubican o no en el cauce.
- c. Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d. Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
- e. Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.



Bodega de Sustancias Peligrosas (SUSPEL)

- 1.20 Se le solicita al Titular, indicar si dentro de las obras permanentes del Proyecto, contará con una bodega de Sustancias Peligrosas, considerando que durante la visita a terreno del día jueves 02 de abril, se visualizó un sistema de emergencia para sustancias químicas, específicamente ducha lavaojos, al interior de la sala de bombas, de ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar la siguiente información:
- Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur).
 - Superficie (m²).
 - Tipos y cantidad de SUSPEL a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
 - Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
 - Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
 - Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
- 1.21 Se solicita al Titular, que detalle el manejo de sustancias químicas en la sala de bombas, considerando su respuesta durante la actividad de terreno que se desarrolló el jueves 2 de abril del presente año, indicando que se incorporaban sustancias químicas en los estanques de distribución de riesgo, las que serían previamente dosificadas. Sumado a lo anterior, informar el detalle de dichas sustancias químicas.

Descripción Fase de Construcción

- 1.22 De acuerdo con lo declarado por el Proponente en el punto 1.4.2.4 del capítulo 1 de la DIA, presentada en diciembre del año 2024, y desistida en octubre de 2025, donde indica que, “(...) El material necesario para construir los muros fue obtenido en su mayoría de Áridos Las Cabras (toda vez que el material de excavación también se utilizó para este fin)”. Por otra parte, en la DIA en evaluación, punto 1.4.2.4 del capítulo 1, el proponente indica “La construcción del tranque comenzó con el replanteo topográfico, seguido de la preparación de la superficie donde se levantarían los muros. El material necesario para construir los muros de aproximadamente 8 metros de altura fue obtenido del material de escarpe y excavación”.
- 1.23 Respecto de los áridos utilizados para la construcción del muro, se solicita al Titular explicar la diferencia con el ingreso anterior y complementar la información respecto de la procedencia, volúmenes utilizados y manejo del material. En caso de confirmar el uso de materia externo al predio y obtenidos desde empresas externas, relacionada con el rubro de extracción de áridos, se solicita al Proponente adjuntar las respectivas autorizaciones Municipales de dicha empresa para la extracción de áridos desde esteros y ríos, en cumplimiento al artículo 159 del RSEIA (PASM 159).

Hidrogeología

- 1.24 Considerando el Anexo 17 de la DIA, numeral 2.2.2 Hidrogeología, se le solicita al Titular precisar cuál fue la porción de material superficial removido para establecer la base de fundación, especificando la profundidad máxima alcanzada, considerando que el nivel freático obtenido en las calicatas fue de 4,5 m.b.n.t. en su tramo más somero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- 1.25 Si bien el Titular presenta en el Anexo 17, numeral 2.2.2 Hidrogeología, la ilustración 2.2 respecto de las cuencas hidrográficas representativas, se le solicita al titular, ampliar la información, presentando un mapa con la distribución de las unidades hidrogeológicas presentes, visto en planta, situando las partes y obras del proyecto, Considerando:
- Precisar cuál es la interacción río-acuífero representada en el modelo, y cuáles son los resultados obtenidos en nivel/caudal a partir de la simulación.
 - Señalar la cantidad de capas con las que se modeló el área.
 - Indicar los rangos de valores de conductividad hidráulica establecidos para la calibración estacionaria del modelo, así como también, señalar los orígenes de dichos parámetros.
 - Justificación técnica para utilización de condición de borde de nivel constante, dada la variación temporal de niveles freáticos en época estival.
 - Indicar el grado de error residual obtenido a partir del modelo (RMSE), señalando cuales áreas son las que mejor ajuste presenta.
- 1.26 En base al documento de Vulnerabilidad del Acuífero del Anexo 2 Caracterización Ambiental, numeral 4.2 Nivel Freático, se señala que se realizó una evaluación de vulnerabilidad del acuífero con un resultado de ~28 minutos, en base a la curva de infiltración del ensayo y el radio de excavación usado. Se solicita al Titular, presentar los cálculos y análisis de permeabilidad locales obtenidos.

Construcción del Tranque

- 1.27 De acuerdo con lo declarado en el punto 1.4.2.4 Construcción del Tranque de la DIA, el Proponente declara que se consideró la instalación de una Geomembrana de polietileno de baja densidad (LLDE) de espesor 2 mm, la cual se instaló en todo el fondo y taludes internos del tranque, referente a lo señalado, se solicita indicar cuál es la vida útil de la geomembrana, considerando que la duración del Proyecto contempla 50 años. Adicionalmente, aclarar si se consideran labores de mantenimiento en la Geomembrana. Para el caso del recambio de la geomembrana, debe declarar la disposición final del residuo.

Desmovilización de la Instalación de Faena

- 1.28 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto.

Áridos

- 1.29 Se solicita al Proponente indicar cuál fue la procedencia de los insumos; agua industrial y áridos, para lo cual deberá contar con los medios de verificación que indiquen que su abastecimiento proviene de una fuente autorizada. Dicha información deberá reportarla según los canales y formatos de la SMA y mantener una copia en faena.



Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto

1.30 Revisado el capítulo 1 de la DIA, se le solicita al Titular, complementar la Tabla N°13, presentando la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto (personal, insumos, residuos, entre otros), de acuerdo con lo siguiente:

- a. Comunas por las que se realizará el transporte.
- b. Rutas de transporte (con archivo KMZ que las describa)
- c. Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- d. Tipo de vehículos de transporte.
- e. Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros)
- f. Cantidad (ton/día).
- g. Frecuencia de viajes de ida y regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diarios y por hora).

Ver Tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de Transporte	Carpetas de rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Me s	Dí a	Hor a

Además, en vista de la cronología de las fases presentada, se solicita describir las actividades relacionadas con el transporte durante las fases de operación y cierre, según lo indicado previamente.

1.31 XX.- Considerando el Anexo 16 de la DIA, las planillas Excel del apéndice “3) Mediciones”, correspondientes a los movimientos en cada intersección del área de influencia, se solicita al Titular aclarar los movimientos presentados en las planillas Excel mencionadas, ya que se exponen movimientos que no concuerdan con lo presentado en las figuras N°11 y 12 del informe “2) Estudio de Movilidad” del mismo Anexo.

1.32 Revisado el Anexo 16 de la DIA, se le solicita al Titular ampliar la información presentando un archivo adjunto a la red de modelación presentada en el punto 5.3 del estudio de movilidad, “2) Estudio de Movilidad”. Lo anterior, considerando que la imagen presentada no resulta legible.

Vialidad

1.33 Se solicita al Titular complementar el punto 6 del “2) Estudio de Movilidad”, del Anexo 16 de la DIA, incluyendo en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los proyectos de inversión pública o privada, que tengan obras en construcción iniciadas en el área de influencia del proyecto en evaluación, y que su año estimado de entrada en operación sea anterior o, a lo más, el mismo año en que entre en operación el proyecto en análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Por lo anterior, se solicita efectuar la consulta en el Sistema Nacional de Inversiones para verificar la existencia de otros proyectos de inversión que estén recomendados sin observaciones (RS) para la etapa de ejecución de obras y que cuenten con presupuesto asignado, y efectuar la consulta en el Portal de Transparencia del MTT.

Descripción Fase de Operación

Partes, obras y acciones

Puesta en marcha

1.34 Considerando la puesta en marcha del Tranque, se le solicitan al Titular, los registros trazables y comprobables con los resultados del inicio del llenado del tranque, su funcionamiento, además incorporar los certificados de laboratorio con los resultados de los análisis físicoquímicos según la Norma NCh 1333, de las muestras colectadas en aguas almacenadas en el tranque del proyecto en evaluación.

Plan de Riego

1.35 XX.- Revisado el Anexo 05. Plan de Riego, numeral 4.2 Hidrología, se le solicita al Titular, ampliar la información respecto del nivel de detalle de la descripción hidrológica, incorporando la serie de cauces naturales afluentes del estero Alhué y la red de canales circundante al proyecto.

Además, dado que se observa en el predio una serie de obras hidráulicas de riego asociadas y engranadas con el Tranque Oro Verde, tales como embalses o estaciones de bombeo, se solicita incorporar en su descripción la totalidad de las obras, así entender y registrar, sinópticamente y por completo, el circuito de las aguas del proyecto.

Plan de monitoreo durante la operación.

1.36 En la DIA del Proyecto, se informa que el llenado del Tranque se abastecerá de aguas mediante el uso de tres pozos los cuales tendrían eventualmente asignados derechos de aguas por 45, 37 y 60 litros por segundo cada uno. Al respecto, se puede informar lo siguiente:

- El pozo denominado Santa Luisa N°2 (37 l/s), no figura en ningún registro oficial de información de esta Dirección (CPA, o SNIA); y,
- Ninguno de los tres puntos de captación, desde los cuales se abastecerá el proyecto, se encuentran suscritos al Monitoreo de Extracciones Efectivas ni han informado sus extracciones hasta la fecha de emisión de este oficio. Sin embargo, en la declaración presentada, informa que se instaló un sistema de registro y transmisión de información, lo cual hasta la fecha no es efectivo, o no está operando.

En relación con lo anterior, se solicita un certificado de dominio vigente que verifique la existencia del derecho de aprovechamiento de aguas en el pozo denominado Santa Luisa N°2 por 37 l/s.

1.37 Se solicita al Titular, que presente los códigos OB y QR emanados por la plataforma Monitoreo de Extracciones Efectivas, para los tres pozos señalados en su declaración.

1.38 Respecto del muestreo y análisis de calidad de las aguas, se le solicita al Titular, que corrobore esta labor con una Entidad Técnica de Fiscalización ambiental (ETFAs), debidamente certificada ante Superintendencia de Medio Ambiente. El muestreo se debe realizar utilizando la norma de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

referencia que aplique para este tipo de agua, junto con los análisis de laboratorio respectivos, informando de forma periódica los resultados a la SMA. Lo anterior se debe respaldar en un Compromiso Ambiental Voluntario.

Inspecciones de seguridad.

1.39 Debido que para determinar la estabilidad estructural del muro de contención solo se hace referencia a revisiones oculares, se requiere ampliar información, incorporando como procedimiento en la Fase de Operación, un método para chequear la estabilidad geotécnica de los muros del tranque, considerando la incorporación de monolitos o puntos de referencia, levantamientos topográficos recurrentes, el uso de inclinómetros o sondeos inclinométricos, piezómetros u otro método, con el objetivo de poder determinar cualquier desplazamiento de los muros del tranque, infiltraciones, movimientos internos y movimientos superficiales; junto con el describir el método de levantamiento de la información, la forma de registro a utilizar y de reportes a los órganos competentes del Estado.

Actividades de mantención y conservación

1.40 Respecto de las actividades de mantenimiento Tranque, se le solicita al Titular incorporar el mantenimiento como un procedimiento operacional continuo el cual debe ser incluido dentro de la DIA. Además, el Titular deberá declarar el destino de los sedimentos y restos orgánicos producto de la biomasa que se retire de dicho tranque para cada proceso de limpieza, así como el procedimiento para identificar fisuras o filtraciones en el tranque.

1.41 En referencia a la mantención del proyecto, se solicita al Titular, ampliar información respecto a los residuos asociados a las mantenciones (no peligrosos y peligrosos), indicando su generación, manejo, almacenamiento temporal y disposición final.

Suministros Fase de Operación

1.42 En trazabilidad con las respuestas anteriores del presente ICSARA, relacionadas con ampliar la información en atención a las acciones a ejecutar en la Fase de Operación, se solicita presentar de manera ampliada y rectificadas la información asociada a cada suministro o insumo básico, indicando: nombre, cantidad por unidad de tiempo, manejo y actividad que será utilizado.

Agua Potable

1.43 De acuerdo con lo declarado por el Proponente en el punto 1.5.5.3 del capítulo 1 de la DIA, donde se indica que “se suministrará agua potable para ambos colaboradores a través de botellas de agua potable individuales”. Al respecto, se solicita mantener un registro fiscalizable, indicando los volúmenes de agua utilizados y el proveedor, el cual debe contar con sus autorizaciones ambientales y sectoriales vigentes.

1.44 En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información referente a la cantidad de agua potable al día que se suministrará a las personas que trabajarán durante la Fase de Operación del Proyecto, y para los trabajadores que se requerirán para las mantenciones, de acuerdo con lo estipulado en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud.



Emisiones, efluentes y residuos de la Fase de Operación:

Emisiones Atmosféricas

1.45 Revisados los antecedentes del Anexo 02.04.4.1 Estimaciones de Emisiones Atmosféricas, se solicita aclarar si en la fase de operaciones se contempla la utilización de grupos electrógenos para el funcionamiento de la sala de bombas en caso de corte de suministro eléctrico, de ser negativo, aclarar la fuente alternativa de suministro.

Residuos

1.46 Se solicita ampliar información, describiendo cómo se realizará la mantención y retiro de los sedimentos que se acumulen en el tranque, indicando un volumen aproximado de sedimentos a extraer, las acciones y actividades de limpieza retiro y disposición.

1.47 Se solicita al Proponente aclarar porque no se contempla la generación de residuos (asimilables a domiciliarios y no peligrosos) para la Fase de Operación, si de acuerdo a lo señalado en el apartado 1.5.1.5 “Fosa Séptica” de la DIA, se considera un sistema simple de tratamiento de aguas servidas, para las labores de inspección del tranque y mantenimientos.

Descripción Fase de Cierre

Partes, Obras y Acciones

1.48 Se requiere ampliar información detallando las medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de productos químicos que se puedan generar durante el cierre del Proyecto, con el objetivo de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.49 Se solicita al Proponente ampliar información detallando las medidas de gestión, manejo y control de los residuos peligrosos que se puedan generar durante el cierre del Proyecto, trazable con lo declarado en los contenidos técnicos y formales del PASM 142 del D.S. N°40/2012 del MMA.

1.50 Se solicita al Proponente ampliar información respectiva a residuos generados durante la etapa de construcción, sistematizándola mediante el siguiente formato:

Tipo de Residuo	Residuo	Cantidad (Kg/día)	Lugar de Almacenamiento y Tipo de Almacenamiento (ej: contenedores)	Tiempo de Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Destino Final
Domiciliarios						



No peligrosos						
Peligrosos						

1.51 Respecto a las partes y obras temporales, se solicita aclarar si habrá instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua industrial, requerida, por ejemplo, para la humectación de caminos y frentes de trabajo. De existir, se deberá detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

1.52 En el punto 1.6.1.9 “Restauración de la Geoforma o Morfología, Vegetación y cualquier otro Componente Ambiental del Proyecto o Actividad” de la DIA, el Proponente declara lo siguiente: *“En lo referente a la restauración de la geoforma o morfología de la zona de emplazamiento del Proyecto, se debe destacar que el emplazamiento se da al interior del fundo Oro Verde, área que ha sido históricamente utilizada para el desarrollo de la actividad agrícola. Por lo anterior, no es posible dar cuenta de una geoforma o morfología natural a la cual restaurar el estado del predio, así como tampoco vegetación u otro componente ambiental que haya sido modificado con ocasión de la implementación del Proyecto”.*

Respecto de lo anterior, se solicita ampliar información incluyendo en la Fase de Cierre, la restauración de la geoforma o morfología del área intervenida a su condición previa a la ejecución del Proyecto; al respecto, se requiere aclarar cuál será la metodología para descompactar el suelo intervenido en el Proyecto, indicando la maquinaria, implementos de labranza, la intensidad de laboreo y profundidad alcanzada por estas labores. Adicionalmente, se deberá establecer los parámetros edafológicos que den cuenta del éxito de la descompactación y rehabilitación, incluyendo además la rehabilitación vegetal, con el objetivo de reducir los riesgos de erosión o remoción.

1.53 En complemento con la observación anterior, se requiere ampliar información, incluyendo un Plan de Cierre que describa cada una de las actividades a ejecutar. Al respecto, dicho Plan deberá contener a lo menos, lo siguiente:

- a. Objetivo del Plan de Cierre.
- b. Descripción ecológica del sitio afecto al cierre.
- c. Determinación de metas acotadas y medibles.
- d. Descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje.
- e. Descripción de las actividades a efectuar.
- f. Presentación de estándares de desempeño del Plan de Cierre, indicando los verificadores de desempeño.
- g. Presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño.

1.54 El Anexo 16, Estudio de Movilidad de la DIA, la TABLA 6 HORA REPRESENTATIVA, da cuenta de los flujos vehiculares en horario punta en la jornada de mañana, siendo entre las 7:00 y 8:00 horas, mientras que la hora punta en la tarde es desde las 18:00 a las 19:00 horas, motivo por el cual se le solicita al Titular que el tránsito de camiones, al menos en zona urbana,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

debe efectuarse fuera de las horas punta. Situación que deberá ser indicado como un Compromiso Ambiental Voluntario en la ADENDA del proyecto.

II NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

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

Componente Paleontológico

Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación,

- 2.1 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.
- 2.2 En caso de Hallazgos paleontológicos, se le solicita al Titular la incorporación del Protocolo de Hallazgos no Previstos en el Capítulo de Normativa Ambiental Aplicable. Este deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
 - a. 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.
 - b. 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
 - c. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

- d. 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 y se solicitará tramitar el permiso de prospección y/o excavación paleontológica correspondiente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción de carácter ambiental realizadas a todas las personas involucradas en el proyecto, puesto que esto debe ser de conocimiento de todos/as los/las trabajadores/as, especialmente del encargado/a de medio ambiente de la obra.

Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

2.3 Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas):

- a. D.S. N°414/2015, que complementa el Decreto N°158/1980, Que fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos, Ministerio de Obras Públicas.
- b. D.S. N°200/1993 “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del País” del Ministerio de Obras Públicas.
- c. D.S. N°1/1995 “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- d. Resolución Exenta N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos; y Resolución Exenta N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba Documento Electrónicos de Declaración de Residuos Peligrosos.
- e. El D.S. N°276/1980 y D.S. N° 100/1990 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego.

2.4 En función y trazabilidad de la información a entregar en respuesta de este ICSARA, deberá presentar de forma actualizada el cumplimiento de los siguientes cuerpos legales:

- a. En atención a la respuesta que se entregue a la consulta anterior de este ICSARA deberá actualizar la relación del proyecto según su etapa, la forma de cumplimiento y verificador de cumplimiento de la Ley de General de Urbanismo y Construcciones; la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y por último del Plan Regulador de Las Cabras, en las mismas condiciones de información solicitada para los otros cuerpos normativos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- b. D.S. N°594/1999 del MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, el Proponente deberá referirse en particular a establecer la relación del proyecto, forma de cumplimiento y verificadores de cumplimiento en particular de los siguientes artículos del 15 al 26.
 - c. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; al respecto señalar de manera detallada los artículos de las normas que se relacionan con emisiones a la atmósfera, la relación del Proyecto y la forma de cumplimiento. Se solicita ampliar la información entregada y presentar de manera actualizada para las normas indicadas.
 - d. Decreto Fuerza Ley N°725/67, artículos 71 al 73 y artículos 78 al 81, del Ministerio de Salud, Código Sanitario y sus modificaciones.
- 2.5 En consideración a las respuestas anteriores que deberá entregar el Proponente en Adenda, se solicita entregar de manera actualizada y ampliada, además de lo anterior, el Capítulo 3 de Normativa Ambiental Aplicable.
- 2.6 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones 2.1 a la 2.6 del presente ICSARA, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo **con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento**, destacando que de la presentación inicial y tras la revisión del capítulo, se da cuenta que la mayoría de los indicadores que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento son genéricas, no atingentes y similares, no existiendo en algunos casos diferencias entre los indicadores y formas de control, lo que debe ser reformulado y actualizado, de acuerdo con el siguiente formato: (Énfasis Agregado)

Tabla [<i>Identificación de la tabla I</i>]. Norma [<i>Identificación de la norma I</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Norma:	[<i>Identificación de la norma I 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.</i>] <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i>
Otros cuerpos legales:	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS 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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

III PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial 138

- 3.1 Revisado el Anexo 03 PASM de la DIA, se solicita al Titular, ampliar y rectificar de acuerdo con el Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servida:
 - a. Identificar las distancias sanitarias completas.
 - b. Graficar distancias a captaciones de agua potable, deslindes y edificaciones.
 - c. Complementar plano de localización incorporando distancias sanitarias a fuentes de agua potable, edificaciones y deslindes, conforme a normativa vigente, debidamente acotadas en plano.

- 3.2 Respecto de las características físico-químicas de las aguas servidas presentada en el Anexo 03 PASM de la DIA, el titular no incorpora la totalidad de los parámetros relevantes exigidos por la Guía PAS 138, limitándose a un conjunto parcial de variables. En este sentido, se le solicita al Titular complementar dicha caracterización, incorporando la totalidad de los parámetros necesarios que permitan validar adecuadamente el diseño del sistema de tratamiento, tales como DBOs, sólidos suspendidos totales, nutrientes (nitrógeno y fósforo), coliformes fecales, grasas y aceites, entre otros que correspondan según la naturaleza del proyecto.

- 3.3 Considerando la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se describe de forma general, aun así, no se detallan completamente elementos sanitarios (ventilación, tapas herméticas, etc.). Respecto de lo anterior, se le solicita al Titular complementar descripción del sistema de tratamiento incorporando detalles constructivos de la cámara de inspección, ventilación y condiciones sanitarias del sistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- 3.4 Considerando la descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, la documentación presentada en la DIA del proyecto presenta cálculo de infiltración, pero debe complementar el diseño del sistema de infiltración incorporando profundidad de napa freática en la condición más desfavorable, metodología del ensayo de infiltración y justificación hidrogeológica, conforme a Guía PAS 138.
- 3.5 Conforme al programa de monitoreo, resulta insuficiente, toda vez que no especifica los elementos mínimos requeridos. En este sentido, se solicita al Titular, complementar el programa de monitoreo, incorporando:
- Los parámetros para medir
 - Frecuencia de monitoreo.
 - Puntos de control.
 - Normativa de referencia aplicable, conforme a lo establecido en la Guía PAS 138.
- 3.6 Revisado el Anexo 03 PASM y Anexo 09 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se le solicita al Titular, complementar el plan de emergencias, incorporando acciones específicas frente a eventos sanitarios asociados al sistema de tratamiento de aguas servidas, tales como rebalse, fallas operacionales y contingencias que puedan generar riesgos a la salud de la población, conforme a lo establecido en la Guía PAS 138.
- 3.7 Se observa que el Permiso Ambiental Sectorial PAS 138 presentado, considera únicamente la fase de operación del proyecto, no incorporando antecedentes asociados a otras etapas relevantes, tales como inicio de actividades y fase de construcción, en caso de corresponder.

En este sentido, si correspondiese, se solicita aclarar el alcance del PAS 138 presentado y, de ser aplicable, complementar los antecedentes incorporando todas las fases del proyecto que contemplen generación, tratamiento y disposición de aguas servidas, conforme a lo establecido en la Guía PAS 138, asegurando una evaluación integral del sistema sanitario en todas sus etapas.

Se solicita al Titular explicar la forma en que esta variable se manejó en la etapa de construcción.

Permiso Ambiental Sectorial PAS 140

Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 140 del D.S. N° 40/2012, el cual está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario.

- 3.8 En revisión de los antecedentes presentados por el Titular se solicita aclarar y ampliar información la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- a. Los residuos generados en la fase de operación, en tuberías, cambio de válvulas etc, provenientes de los procesos de mantenimiento u otros donde se puedan generar.
- b. Al tratarse de un proyecto ya construido el Titular debe aclarar con el mayor detalle posible, las acciones que ejecutó para el manejo de los residuos generados en esa etapa.

PAS Permiso Ambiental Sectorial 142

Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 142 del D.S. N° 40/2012, el cual está relacionado con todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, permiso establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.

- 3.9 Revisados los antecedentes del Permiso Sectorial, se le solicita al Titular rectificar las siguientes observaciones:
 - a. Realizar aplicabilidad del permiso sectorial dado que las actividades de mantenimiento podrían generar residuos peligrosos por manutención o recambio de equipos.

Permiso Ambiental Sectorial 155

- 3.10 La aprobación del PAS 155, quedará sujeta a la incorporación de la ampliación de los contenidos y correcciones solicitadas en los apartados precedentes respecto del muestreo de aguas y análisis de calidad, la descripción hidrológica y de obras de riego, mantención, los registros trazables de la puesta en marcha del llenado del tranque, el plano descriptivo del Embalse y aclaración del abastecimiento de aguas del proyecto.

Además, se solicita que incorpore un plano, a escala adecuada, con los detalles del embalse, sobre todo incluir el sistema de válvulas y, en caso de contar con uno, del evacuador de crecidas, canal evacuador, rápido de crecidas, disipadores y cauce receptor de aguas de crecida, analizando si este tiene la capacidad suficiente para portear las aguas del embalse.

- 3.11 Revisado el Capítulo 10, Tabla 6. Plan de Seguimiento CAV 06 Monitoreo Calidad de Agua Embalsada de la DIA, junto con el Archivo Permiso Ambiental Sectorial Mixto 155, Tabla 6. Factores de seguridad del tranque, en función de condiciones (estáticas y dinámicas) de la DIA, existen incongruencias referido a los puntos de muestreo de acuerdo con la información relacionada entre ambas tablas. Se le solicita al Titular rectificar la información y unificar la propuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Artículo 5

- 4.1 En relación con declarado en el Anexo 2 de la DIA, en la carpeta “04 EEA”, referente a la Estimación de Emisiones Atmosféricas, específicamente en el punto 6.3.2 “Nivelación” en la Fase de cierre. Se solicita al Titular ampliar información relacionada a la nivelación en la Fase de Cierre del Proyecto, sobre el material necesario para desarrollar la nivelación, indicando el origen de éste y, en caso de corresponder, incluir el análisis de la resuspensión de material particulado debido al proceso de extracción, acarreo y depósito de material para la nivelación.
- 4.2 Se requiere ampliar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos del Proyecto por emisiones, no superarán los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, o no implicará el aumento o disminución significativos de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas; y por lo tanto, que no se genere riesgo a la salud de la población. Lo anterior, con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a los valores, concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad de aire vigentes para todos los contaminantes (MP10, MP2.5, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono, otros). Los resultados deberán ser expresados en concentración, por medio de una tabla comparativa que cite la norma, las concentraciones reguladas en el periodo de tiempo determinado, la concentración base para los contaminantes más representativos y que se relaciones con las emisiones a la atmósfera a generar por el Proyecto, las concentraciones a generar por el Proyecto, y el porcentaje de aporte respecto de las concentraciones a generar por el Proyecto a la situación base. Lo anterior considerando la FASE de Cierre.
- 4.3 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del RSEIA. Para ello deberá considerar además lo indicado en la “Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA del SEA”

Artículo 6

Recurso Suelo

- 4.4 El Anexo 19 Plan de Compensación a Través del Mejoramiento de Suelos, numeral 4.1, el Titular menciona que, *“El suelo a compensar, posee una Capacidad de Uso de Suelo IV. Estos suelos presentan severas limitaciones de uso, que restringen la elección de cultivos. Pueden presentar riesgo de erosión, por lo que requiere prácticas de conservación en laboreo del suelo.”* en contraste con lo mencionado en el Capítulo 2, numeral 2.2.1.7 Suelo, se menciona que *“... también sus aptitudes agrícolas son muy variadas, de manera que se puede diferenciar Clases II, III y IV de Capacidad de Uso, en función de la severidad de las limitantes señaladas”*, por lo anterior, considerando que se reconoce presentar un Plan de Compensación de Suelo por una superficie equivalente a 10,4 ha., junto con la importancia territorial de los suelos con aptitud



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

agrícola, ya que representan un activo estratégico para la seguridad alimentaria, la economía rural y la resiliencia territorial. Se le solicita al Titular, que las medidas de compensación establecidas en el numeral 4.3 del Anexo 19, se comprometan desde Compromisos Ambientales Voluntarios, siendo los siguientes:

- a. Control y estabilización de procesos erosivos.
- b. Incremento del contenido de materia orgánica.
- c. Manejo hídrico y optimización de la retención de humedad.
- d. Reconversión progresiva del uso del suelo.

Recurso Agua

4.5 Se solicita al Titular ampliar el método de verificación de la no afectación al Recurso Natural Renovable Agua Subterránea, se solicita al Titular incorporar las tres captaciones de aguas subterráneas al sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas administrado por DGA, según el estándar respectivo del acuífero estero Alhué y en apego a la normativa.

4.6 Las Resoluciones DGA que aplican para el Monitoreo de Extracciones Efectivas de Aguas Subterráneas en el SHAC de Estero Alhué y que deben, además, ser incorporadas en el apartado de Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto, son las siguientes:

- Resolución DGA N°1238 (exenta) de 21 de junio de 2019: Condiciones técnicas y plazos a nivel nacional de los sistemas de monitoreo de extracciones efectivas;
- Resolución DGA N°564 (exenta) de 13 de abril de 2020: Rectifica Resolución DGA N°1238 de 21 de junio de 2019;
- Resolución D.G.A. N°1608 (exenta) de 27 de junio de 2023: Modifica Resolución DGA (exenta) N°1238 de 21 de junio de 2019; y,
- Resolución DGA O'Higgins (exenta) N°330 de 30 de abril de 2021

Artículo 7

Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

4.7 Se solicita al Titular actualizar el análisis del componente medio humano y del artículo 7 del RSEIA conforme a la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA”, segunda edición 2025, incorporando expresamente:

- a. identificación de impactos a partir de Factores Generadores de Impacto;
- b. predicción por estimación o cuantificación;
- c. evaluación de significancia en términos de magnitud y duración.

4.8 Se solicita reformular el análisis SVCGH considerando que el proyecto corresponde a una regularización de una obra ya construida y actualmente en operación, diferenciando claramente:

- a. impactos ya materializados durante la construcción;
- b. impactos efectivos observables durante la operación;
- c. impactos futuros de cierre, indicando para cada fase los antecedentes empíricos disponibles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- 4.9 Se solicita presentar una nueva identificación y descripción de los Factores Generadores de Impacto del componente SVCGH, por fase del proyecto, incorporando localización, alcance y temporalidad, y no solo los cuatro factores definidos bajo la lógica de la guía 2020. En particular, se deberá pronunciar sobre extracción y uso de aguas subterráneas, transporte, emisiones, efluentes, residuos y acciones de mantención/inspección de la operación.
- 4.10 Se solicita aclarar y reconciliar la aparente inconsistencia entre el anexo Medio Humano, que señala que en operación no se presentan factores generadores de impacto por la presencia esporádica de personal, y el Capítulo 1, que reconoce para dicha fase extracción de aguas subterráneas, inspecciones y mantenciones, transporte de personal y residuos, emisiones atmosféricas, aguas servidas y fosa séptica. Se deberá indicar cuáles de estos elementos constituyen o no FGI para SVCGH y justificarlo.
- 4.11 Se solicita acompañar matriz causa-efecto que cruce, para cada fase, los FGI del proyecto con los atributos del objeto de protección SVCGH del área de influencia, identificando impactos directos e indirectos y relacionando cada alteración con los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.
- 4.12 Se solicita incorporar en la predicción y evaluación SVCGH una perspectiva de género y un análisis de grupos en situación de vulnerabilidad, explicitando si los eventuales impactos del proyecto son diferenciados según sexo/género, edad, ruralidad u otras condiciones de especial susceptibilidad, y cómo aquello fue considerado en la evaluación de significancia.
- 4.13 Se solicita justificar la suficiencia y representatividad de la información primaria empleada para la evaluación SVCGH, indicando si las entrevistas y levantamientos efectuados permiten dar cuenta de impactos ya materializados en un proyecto construido y operando. En caso contrario, se deberá actualizar el levantamiento con información primaria reciente y/o acompañar medios de verificación que justifiquen eventuales limitaciones de acceso a información primaria, conforme a la Guía 2025.
- 4.14 Se solicita presentar la metodología específica empleada para determinar la significancia o no significancia de cada impacto identificado sobre SVCGH, explicitando variables, indicadores, umbrales, criterios de ponderación y justificación de magnitud y duración para cada literal del artículo 7 del RSEIA.
- 4.15 Se solicita acompañar una síntesis consolidada, por fase y por literal del artículo 7, que indique: Factores Generadores de Impacto, grupo humano potencialmente afectado, atributo del SVCGH comprometido, tipo de impacto (directo/indirecto), método de predicción, resultado de la estimación/cuantificación y magnitud.

Literal a) Intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural u otro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

4.16 Considerando el Anexo 00 Análisis Condición de Riesgo Cambio Climático, numeral 3.1.1, el Titular señala que “*se llegó a la determinación que, de las 52 cadenas de impactos asociados a la localización, la comuna de Las Cabras está expuesta a 7 riesgos climáticos*”, donde uno de ellos es la “*Seguridad hídrica doméstica rural*”, lo anterior, sumado al el contexto regional de escasez hídrica y alta dependencia del sector silvoagropecuario, las obras de acumulación de agua para riego pueden ser relevantes para la continuidad de actividades productivas. No obstante, ello no exime la necesidad de evaluar con especial rigurosidad su inserción territorial, particularmente cuando el proyecto se sustenta en la extracción de aguas subterráneas y en la consolidación de infraestructura permanente asociada a una lógica predial más que a una gestión integrada del recurso hídrico.

En relación con lo anterior, si bien se justifica asegurar respaldo hídrico para la continuidad agrícola del fundo, se le solicita al Titular ampliar la información, desarrollando su relación con la disponibilidad del recurso a escala territorial más amplia, especialmente considerando que el abastecimiento del tranque proviene de tres pozos de aguas subterráneas con un total autorizado de 142 l/s. En este sentido, la sola existencia de derechos de aprovechamiento no reemplaza la necesidad de una lectura territorial sobre la presión acumulada que puede ejercerse sobre el recurso hídrico subterráneo en un contexto de sequía prolongada y baja capacidad de adaptación comunal, teniendo presente el riesgo sobre la “*Seguridad hídrica doméstica rural*” y la significancia de ello para los grupos humanos.

4.17 Respecto del Anexo 02. Caracterización Ambiental, documento 06. Medio Humano, si bien se realiza un análisis del componente Medio Humano, se le solicita al Titular, ampliar la información analizando con temporalidad en años, la perspectiva territorial de las relaciones funcionales más amplias con el entorno rural, con los usos productivos circundantes y la dinámica hídrica local. Ya que, al tratarse de una obra hidráulica permanente abastecida por captaciones subterráneas, en complemento con la variable de cambio climático puede ocasionar a largo plazo necesidades para la población.

4.18 Se solicita profundizar el análisis del literal a) del artículo 7, incorporando una evaluación específica y fundada acerca de si la extracción de aguas subterráneas del proyecto puede alterar, directa o indirectamente, el acceso, disponibilidad o percepción de disponibilidad de recursos hídricos utilizados por los grupos humanos del área de influencia para sustento económico, en especial actividades agrícolas. Lo anterior deberá considerar la preocupación levantada por la Presidenta de la JJ.VV. de Valdebenito Alto respecto del Estero Alhué, e incluir antecedentes empíricos y comparativos de situación sin y con proyecto desde el inicio de operación.

Literal b) Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo en los tiempos de desplazamiento.

4.19 En el Anexo 16 de la DIA, Se aclara que el área a considerar para el cálculo de la densidad peatonal deberá corresponder al área efectiva de circulación, descontando los obstáculos que impidan una caminata directa. Por lo anterior, se solicita al Titular, ampliar y complementar el punto 5.7 “NIVEL DE SERVICIO DEL MODO CAMINATA” del estudio de movilidad, indicando cómo se determinó el ancho efectivo de circulación (y posterior área), ya que en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

informe no se muestra un análisis de ancho efectivo de circulación, sino que utiliza los anchos de las veredas medidos, sin considerar obstáculos ni bordes. Lo anterior para descartar impactos significativos a los grupos humanos.

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

4.20 Se solicita complementar el análisis del literal c) del artículo 7 mediante una evaluación fundada sobre eventuales alteraciones al acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos del AI, considerando especialmente abastecimiento de agua, saneamiento rural, caminos y servicios básicos. Se deberá explicitar la situación sin proyecto y con proyecto, y justificar por qué la operación del proyecto no genera alteración en dichos componentes.

Artículo 10 Alteración del patrimonio cultural.

Componente arqueológico

4.21 A partir de la revisión del Capítulo 1 de la DIA, considerando que el proyecto se encuentra completamente construido, cabe señalar que no es factible efectuar la adecuada evaluación de los efectos, características o circunstancias de un proyecto sobre los componentes descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300 cuando las obras ya fueron ejecutadas, por lo que tampoco es factible descartar que hayan ocurrido intervenciones a Monumentos Nacionales. Este aspecto es especialmente relevante cuando los antecedentes culturales del área dan cuenta de la susceptibilidad de existir yacimientos arqueológicos y monumentos históricos en el sector.

Dentro de los antecedentes arqueológicos del proyecto que refieren a catastro UTMA-MOP, se indica que los sitios La Rosa y Pangal-2 se encuentran a 4,1 km y 18 km respectivamente, sin embargo, estos sitios se encuentran bastante más alejados del área del proyecto. El sitio La Rosa (Cáceres et.al 1994) se encuentra a 27,6 km al sur del Proyecto y el sitio Pangal-2 (Vera 1981; Vera 1982) se encuentra a 87 km al Oeste. Por lo tanto, se solicita realizar una revisión de los antecedentes arqueológicos presentados y subsanar esta observación.

Igualmente, en los resultados de la inspección superficial, se le solicita al Titular complementar la descripción de las variables de visibilidad, accesibilidad y obstrusividad que condicionan la prospección superficial, ya que es fundamental para una adecuada evaluación del componente arqueológico.

Componente paleontológico

4.22 Según los parámetros establecidos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en página del SEA y el Visor de Potencial paleontológico (<https://www.monumentos.gob.cl/geoportal>) y de acuerdo con la información contenida en el Avance geológico de las hojas Rancagua-Curicó, Talca-Linares, Chanco, Concepción-Chillán (Escobar, F. et al., 1977), se informa que el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica de Sedimentos fluviales y glaciales de relleno de valles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

actuales, que se categoriza como susceptible y la Formación La Lajuela, unidad la cual presenta antecedentes paleontológicos y por lo tanto, según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales es clasificada bajo la categoría fosilífera, es decir, tiene un potencial medio a alto de contener fósiles.

Por lo tanto, se solicita al Titular delimitar el Área de influencia para el objeto de protección de Patrimonio Cultural Paleontológico, utilizando el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, y realizar los análisis pertinentes de los posibles impactos significativos sobre dicho objeto de protección.

4.23 Tomando en consideración los argumentos expuestos, junto con la inexistencia de los antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del Patrimonio Paleontológico en el sector, se solicita al Titular:

- a. La evaluación del componente de Patrimonio Cultural Paleontológico, mediante la realización de una inspección visual en el terreno que deberá considerar las profundidades de las excavaciones, que permita revisar las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un/una profesional asesor/a en paleontología, que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales” (disponible en www.monumentos.gob.cl). Esto, con el propósito de evaluar la posible afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas.
- b. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos (disponible en la página del CMN). Asimismo, se solicita utilizar y presentar todos los antecedentes requeridos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio cultural Paleontológico”, disponible en página del SEA. En dicho documento se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto, especificar las profundidades de las excavaciones que se pretenden ejecutar, así como también planos donde se visualice el área a intervenir, tanto obras temporales como permanentes, y se reflejen las profundidades máximas de excavación proyectadas, en conjunto con los archivos georreferenciados.

4.24 Considerando lo expuesto en los puntos anteriores, respecto del componente paleontológico, en caso de realizar hallazgos durante la inspección visual, deberá remitir todos los antecedentes solicitados para la evaluación y tramitación del PAS N° 132.

A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la etapa de construcción y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

operación. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la presente Adenda.

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación)
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos Humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos por aumento de las emisiones de ruido y vibración
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumentos en los tiempos de desplazamientos
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje	
Impacto ambiental	Artificialidad
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

El Titular deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la entregada en la DIA, y, en las respuestas que otorgue en el marco del presente ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, utilizando para ello el siguiente formato:

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

señalan en el artículo 11 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]

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N° 19.300.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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.	[<i>Antecedentes</i>]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[<i>Antecedentes</i>]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[<i>Antecedentes</i>]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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 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]

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/2168315494>

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

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

Tabla 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

	<i>el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su 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]

El Titular deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

- 5.1 Considerando el Anexo 9 “Plan de Contingencia y emergencia”, se solicita al Titular aclarar el alcance de dicho documento donde no hace alusión a los sistemas de bombeo, sus instalaciones y tampoco a los pozos desde donde se extraerán las aguas para operar.
- 5.2 Considerando el Anexo 9, sobre el Plan de Contingencia y Emergencia, se solicita al Titular, contar con un sistema de comunicación para alertar a los vecinos y comunidad en caso de algún evento de emergencia.
- 5.3 XX.- En la Tabla 2. Ocurrencia de lluvias excepcionales”, el Titular de complementar las medidas a ejecutar en caso de detectar procesos de arrastre o generación de cárcavas que puedan poner en riesgo la estabilidad de la obra.
- 5.4 En la Tabla 6. Incendio Forestal o Agrícola, se menciona para la Fase de Construcción, Operación y Cierre, que, “Se abastecerá de combustible a maquinarias en el mismo predio, en el sector habilitado para recarga de combustible, el que corresponde a un estanque surtidor de menos de 1,1 m³” en este respecto, se solicita al Titular aclarar esta información considerando que en la DIA presentada se asevera claramente que no habrá manejo de este tipo de sustancias en la etapa de operación.
- 5.5 En la Tabla 6. Incendio Forestal o Agrícola, el Titular debe complementar las acciones indicando la forma en que se manejarán las acciones que generen restos orgánicos vegetales (podas, cortas, desmalezados, etc.), para evitar en todo momento mantener puntos con carga de fuego que puedan generar o intensificar un incendio.
- 5.6 En la Tabla 7. Afectación sobre la fauna Terrestre, el Titular no menciona las medidas de control para evitar, en la etapa de operación, la entrada de fauna terrestre al perímetro interior del tranque. Se solicita al titular complementar esta medida indicando característica, materialidad y procesos de vigilancia y mantención del cierre perimetral que comprometió en la DIA para tal efecto.
- 5.7 En la Tabla 12. Ocurrencia de accidentes vehiculares durante el tránsito por caminos internos del predio o por vías de acceso externo en el contexto de actividades del proyecto, el Titular reconoce como un evento los accidentes vehiculares, sin embargo, no compromete medidas en caso de que esos accidentes generen derrames de sustancias peligrosas de esos mismos vehículos. Se solicita al titular, complementar dicha información indicando las medidas de control y acción frente a esos efectos, al mismo tiempo, el Titular ha declarado que el proyecto no generará residuos peligrosos en la etapa de operación, por lo que debe especificar cómo hará el manejo de los suelos o material contaminado en eventos de este tipo.
- 5.8 Con relación al Anexo 09 de la DIA, Tabla N°2 “Ocurrencia de lluvias excepcionales” y considerando el actual escenario de cambio climático, caracterizado por una mayor frecuencia e



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

intensidad de eventos extremos, se solicita al Titular, ampliar la información complementando la evaluación con un análisis específico de contingencia para eventos de precipitación intensa o lluvias torrenciales que pudieran comprometer la capacidad hidráulica y el resguardo operacional del Tranque.

- 5.9 Considerando el punto anterior, se le solicita al Titular incorporar un plan de emergencia por excedencia hidrometeorológica que contemple como mínimo, los siguientes alcances:
- a. Umbrales de activación
 - b. Monitoreo meteorológico preventivo.
 - c. Inspecciones extraordinarias previas y posteriores a eventos de lluvia intensa
 - d. Medidas de manejo de niveles del embalse y sus registros.
 - e. Protección de taludes
 - f. Responsables a cargo del plan de emergencia.
 - g. Protocolo de comunicación y tiempos de entrega de información a la autoridad competente.

Para lo anterior, ampliar la información con las medidas preventivas, operacionales y de respuesta temprana que se implementarían frente este tipo de eventos teniendo presente e implementando los factores de:

- i) Riesgo de rebalse.
- ii) Sobrepaso de coronamiento.
- iii) Erosión de taludes.
- iv) Afectación del sistema de descarga o arrastre de sedimentos y material asociado aguas abajo.

- 5.10 A partir de la actualización de los antecedentes de remociones de masa, así como de variables geológicas, se le solicita al Titular actualizar y/o complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias acorde a los riesgos identificados desde las componentes geológicas e hidrogeológicas identificadas en el presente ICSARA.

- 5.11 El Plan de Contingencia y del Plan de Emergencia, deberá incluir, la identificación de la información asociados a los riesgos analizados para la variable de cambio climático, y las acciones a adoptar por el Proyecto, al efecto de no aumentar las consecuencias a generar en relación con las partes y obras del Proyecto, en particular, para la Fase de Operación. (lo anterior se puede excluir de proyectos inmobiliarios)

- 5.12 Se solicita presentar para efectos del seguimiento y fiscalización la actualización con la información ampliada del Anexo 09 de la DIA, considerando además para ello entregar de manera separada el Plan de Contingencia, y, el Plan de Emergencia.

- 5.13 Para efectos de sistematizar la información que entregue en la actualización del Plan de Contingencia y del Plan de Emergencia, en respuesta a las observaciones anteriores, entregar para cada riesgo identificado la información de acuerdo al siguiente formato.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Contingencias

Contingencia [Nombre de la situación de contingencia]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, 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.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[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)]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

ANTECEDENTES DEL TITULAR

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

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 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 específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, ADENDA, ADENDA Complementaria).]
	[X]	[X]	
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).]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del Proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, ADENDA, ADENDA Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]
--	---

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[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 y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del Proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Tabla Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

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 secciones anteriores de descripción de Proyecto]
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 secciones anteriores]
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 secciones anteriores]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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.]

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]

[Si es necesario incluir bajo la Tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

Fase de Construcción

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

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

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

Tabla Acciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

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 para la Etapa de Construcción:

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

Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

[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 secciones anteriores de este documento, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones líquidas	
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 secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 a generar en la Etapa de Construcción:

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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos a generar en la Etapa de Construcción

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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 en la Etapa de Construcción:

Tabla 0 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.]

Fase de Operación

Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla 0 Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

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

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

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.]

Productos generados durante la Etapa de Operación:

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

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:

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/2168315494>

[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la 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 la 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]	

Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:

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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n,]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo, aguas servidas,	[Respecto a la emisión o efluente 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

otras emisiones líquidas, entre otras.]	indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 a generar durante la Etapa de Operación:

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 secciones anteriores de este documento, 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 a generar durante la Etapa de Operación:

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 indicada en las secciones anteriores de este documento, 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 secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 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 a generar durante la Etapa de Operación:

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/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/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Cierre

Detalle de cada una de las Partes y obras de la Etapa de Cierre:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:

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

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Recursos naturales renovables

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Agua:

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0]

Aire:

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.]

Tabla Aire
Impacto ambiental 1



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Biota

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Fauna:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
-------------------------	--

Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:

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

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Valor paisajístico y turístico:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Patrimonio cultural:

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

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

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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

<p>a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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

<p>Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>[Nombre del(los) impacto(s).]</p>
<p>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:</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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 gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N° 19.300.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Tabla 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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]

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	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

de aquellos definidos por la Ley 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]

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

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

Tabla Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]
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, 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 y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

	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	
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.]

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

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

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

	inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto:

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

	como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

	OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
--	---

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

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

Permiso [Nombre del permiso 1]:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Tabla Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla 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	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

<p>Objetivo, descripción y justificación</p>	<p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>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.]</p> <p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<p>[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.]</p>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</p>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Impacto asociado [si aplica]	<p>[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.]</p> <p>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]</p>
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>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.]</p> <p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]
--

VII RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1 Se solicita presentar el o los Certificados de Informaciones Previas (CIP) emitidos por la D.O.M. de la Municipalidad de Las Cabras (con una antigüedad no superior a 6 meses), para el o los predios en los que se desarrollarán las obras permanentes y temporales del Proyecto.

VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

Estrategia Regional de Desarrollo 2024- 2036

8.1 Considerando el artículo 34 del Decreto 40 sobre políticas, planes y programas de desarrollo regional, y revisado el capítulo 5 de la DIA, se le solicita al Titular ampliar la información y realizar los análisis respecto de los siguientes Ejes Transversales de la Estrategia Regional de Desarrollo 2024- 2036:

- a. Eje transversal Cambio Climático.
- b. Eje transversal Perspectiva de Género.
- c. Eje transversal Derechos Humanos.

8.2 Considerando el análisis del capítulo 5, numeral 5.3.1, Tabla 4. Dimensiones, Objetivos y Lineamientos de la ERD y su relación con el Proyecto de la DIA:

- a. Respecto de la Agenda Medio Ambiente-Eje de Adaptación al Cambio Climático, línea de acción **Manejo Sostenible de Recursos Hídricos**, el Titular si bien realiza un análisis al respecto, contemplando el riego por goteo, debe ampliar la información indicando las medidas hídricas que contemple el proyecto, precisando al menos acciones de eficiencia, control, monitoreo, resguardo del recurso y eventuales mecanismos de gestión frente a contingencias, de modo de evaluar su relación efectiva con la agenda mencionada.
- b. Respecto de la Agenda Medio Ambiente-Eje de Adaptación al Cambio Climático, línea de acción **Gestión de Riesgos de Desastres**, el análisis debe ser rectificado, por lo que se le solicita al titular identificar y describir las medidas de prevención, monitoreo y respuesta ante emergencias asociadas y eventos climáticos a la operación del tranque, en coherencia con el objetivo de fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres.
- c. De la agenda Medio Ambiente-Eje **Economía Circular y Gestión de Residuos**, el Titular debe rectificar la información, especificando cómo se materializarán estas acciones de reutilización, venta o reciclaje, y de qué forma se gestionarán los residuos con potencial de valorización.
- d. Agenda Desarrollo Económico- Eje Derechos Básico, si bien el Titular realiza el análisis, se le solicita rectificar la información, justificando cómo el proyecto tendrá condiciones laborales equitativas para las y los trabajadores de la región, alineados con estándares internacionales, promoviendo la seguridad laboral, la inclusión y la equidad de género en el empleo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

8.3 Considerando la Estrategia Regional de Residuos Sólidos Domiciliarios y Economía Circular 2024- 2036, el Titular no realiza el análisis en relación con la Estrategia mencionada. El documento se encuentra en formato descargable. <https://www.goreohiggins.cl/component/content/article/1263>

IX COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

9.1 Se le solicita al Titular, incorporar como Compromisos Ambientales Voluntarios, las medidas de mitigación generales señaladas en el punto 8 del Estudio de Movilidad, siendo; punto 8.1.1 “Medidas de mitigación para los grupos humanos”, punto 8.1.2 “Medidas de mitigación para grupos humanos en usos residenciales” y punto 8.1.3 Medidas de mitigación para grupos humanos en usos agrícolas, todos pertenecientes al Anexo 16 de la DIA, especificando lo señalado por el Titular, siendo:

- a. *“Redemarcación de todas las intersecciones del área de influencia mediante pintura termoplástica, considerando línea de detención vehicular, líneas de proximidad a cruces, señales de prioridad, solera amarilla donde no sea factible estacionarse, y líneas de ejes de pistas vehiculares.”*
- b. *“Redemarcación en todas las zonas de para de transporte público.”*
- c. *“Se realiza mejoramiento de las señalizaciones horizontales y verticales de todos los refugios peatonales y paraderos del área de influencia.”*
- d. *“Se incorpora espejo convexo en acceso al proyecto.”*
- e. *“Se incorpora señal de tráfico calmado en zona de industrias principalmente en perímetro del proyecto.”*
- f. *“Se realiza mejoramiento y Redemarcación de las señalizaciones horizontales y verticales de todas las intersecciones que conforman el área de influencia.”*
- g. *“Se realiza mejoramiento de las señalizaciones horizontales y verticales de todos los refugios peatonales y paraderos del área de influencia.”*
- h. *“Se solicita incorporar señalización rural que indique zona agrícola y límite de velocidad con el objeto de no alterar la movilidad de los habitantes del sector.”*
- i. *“Se realiza mejoramiento y Redemarcación de las señalizaciones horizontales y verticales de todas las intersecciones que se ubican en el área de influencia.”*

9.2 Revisado el Capítulo 10 de la DIA, Plan de Seguimiento CAV 01 Plan de Monitoreo de Reptiles, se solicita al Titular que amplie la información incorporando un monitoreo de avifauna considerando las especies en el Área de Influencia del proyecto. Lo anterior para realizar un seguimiento de la abundancia de especies presentes en el Tranque, considerándolo un hábitat de relevancia para la avifauna de la zona.

Respecto de lo anterior, se solicita indicar medidas correctivas que se implementarán en caso de detectar un declive en la riqueza o abundancia de especies en categoría de conservación, así como el caso de un cambio desfavorable en su diversidad.

9.3 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario CAV 03 Mantención del cerco perimetral, del Capítulo 10 de la DIA, el titular menciona que es un *“Compromiso Ambiental Voluntario: Mantención del cerco perimetral para la protección del zorro chilla (Lycalopex griseus).”*, teniendo como objetivo la protección del Zorro Chilla, sin embargo, los cuerpos de agua artificiales suelen transformarse en focos de atracción para anfibios, reptiles, aves y mamíferos, aumentando la probabilidad de interacción fauna-proyecto durante la FASE de operación.

De acuerdo con lo anterior se le solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

- a. Que el cerco perimetral se encuentre enterrado al menos 10 centímetros por todo el perímetro del tranque.
- b. Incorporar acciones que permitan identificar a tiempo la presencia de fauna que pudiese ingresar al tranque, siendo rescatado en caso de accidente o caída.
- c. Para el punto anterior se precisa un programa de monitoreo, prevención y respuesta, que incorpore:
 - i) Monitoreo mediante cámaras y otras metodologías no invasivas para verificar el uso efectivo del área de influencia por fauna.
 - ii) El mejoramiento y estandarización de cierres o rejas de exclusión en sectores críticos, no solo para el Zorro Chilla, también para prevenir el ingreso y atrapamiento de otras especies.
 - iii) Un plan de emergencia y rescate de fauna frente a contingencias operacionales, atrapamiento, caída al espejo de agua, eventos de mantenimiento, limpieza o alteraciones del borde y Criterios de activación.
 - iv) Tiempos de respuesta.
 - v) Nombramiento de responsables.
 - vi) Reporte a la autoridad competente.

9.4 En relación con el Capítulo 10 de la DIA, Tabla 7, Plan de Seguimiento CAV 07: Monitoreo de Calidad de Aguas: Eutrofización., si bien el Titular incorpora el monitoreo de las aguas, se le solicita ampliar las medidas, requiriendo precisar de medidas operacionales inmediatas frente a la disminución de oxígeno, aumento de nutrientes, afloraciones algales, turbidez anómala, espumas o material flotante, especificando:

- a. Medidas concretas, verificables y oportunas.
- b. Reporte a la autoridad competente.

Lo anterior para los casos que se detecte deterioro progresivo de la calidad del agua o condiciones eutróficas/hipertróficas. Si bien el monitoreo permite acreditar los niveles de eutrofización, resulta necesario junto a la detección del fenómeno, la solución efectiva.

9.5 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA; el Titular deberá señalar para aquellos Compromisos Ambientales Voluntarios, la información respectiva, sistematizada de acuerdo con el siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>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]</p> <p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o ADENDA donde está presente dicha información]

9.6 Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales. el Proponente deberá presentar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales relevantes presentadas, incluidos los monitoreos a ejecutar, en función de los CAV y de las acciones y actividades de control y prevención a efectos de verificar durante la ejecución del Proyecto el descarte de los impactos ambientales significativos, lo anterior en base a lo indicado en el D.S. N°30/2023 que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

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

10.1 Dado que la vida útil del proyecto es de 50 años, y que revisado el Anexo 01 Antecedentes legales de la DIA, el contrato de usufructo por el uso de las tres captaciones de aguas subterráneas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

citadas es por 30 años. Respecto de lo anterior, se le solicita al Titular exponer, cuál será la estrategia para asegurar la operación del embalse por los 20 años restantes.

- a. En caso de ampliar el contrato de usufructo, debe dejar registro ante el organismo competente.
- b. En caso de buscar nuevas fuentes de abastecimiento, debe considerar que un cambio de fuente de abastecimiento de aguas o una modificación en las condiciones con que es utilizado el recurso natural renovable aguas subterráneas del acuífero Estero Alhué, podría ser previsto como una modificación sustantiva de relevancia que significaría la futura modificación de la RCA.

10.2 Si bien, la debida inscripción de derechos de aprovechamiento de aguas no es una componente intrínsecamente ambiental, sino administrativa, su presentación en una DIA permite aclarar la fuente de abastecimiento de agua de los proyectos, como lo es en este caso el Proyecto Tranque Oro Verde. Esto permite a su vez, entender y analizar posibles efectos adversos significativos sobre el recurso natural renovable, específicamente las aguas subterráneas contenidas en el acuífero del Estero Alhué, permitiendo a la vez, hacer los seguimientos y monitoreos respectivos que permitan descartar o identificar prematuramente impactos generados por los volúmenes extraídos en los niveles de las aguas subterráneas del sector, según lo estipulado en artículo 6, literal g) del DS40.

Incendios

10.3 Respecto de los análisis de la condición de riesgo climático, y sobre el deber de colaboración ante combate de incendios forestales, es que se solicita al Titular la incorporación en el plan de emergencias y contingencias la temática respecto a incendios puesto que en virtud del carácter de bien nacional de uso público del agua, los titulares de derechos de aprovechamiento sólo pueden hacer uso de esta, siguiendo el cumplimiento de las condiciones de extracción establecidas en el acto constitutivo, y referidos derechos de aprovechamiento se encuentra siempre limitados por la función social de la propiedad, establecida en el artículo 19 N°24 de la Constitución Política de la República. En efecto, dicha limitación al dominio es pertinente en determinadas circunstancias, entre ellas “(...) cuando exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental” (Art. 19 N°24 inciso 2°). En consecuencia, la propia Constitución Política de la República legitima el ejercicio de CONAF o cualquier otro organismo de emergencia, en aras de la protección de la vida, salud, viene de la población y la conservación del patrimonio ambiental, permitiendo la extracción de aguas, sin contar con derechos de aprovechamiento, para combatir incendios forestales.

Por lo tanto, la captación de las aguas de los organismos que combaten una emergencia, tales como CONAF o el cuerpo de Bomberos, por cualquiera de los medios que utilicen, sean aéreos o terrestres, no está sujeta a un punto de captación ni caudal determinado, por cuanto este no es un derecho de aprovechamiento, sino que una facultad de uso reconocida en las leyes generales. En este sentido, no se genera afectación a derechos de terceros en la extracción de aguas de fuentes de almacenamiento de propiedad pública o privadas, que realicen los organismos que combaten emergencias con el objeto del combate de incendios forestales, pues dichas extracciones se encuentran amparadas en la función social de la propiedad y en el rol de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

servicialidad que el estado tiene con sus administrados. En este sentido, de ser requeridas, los organismos de emergencia pueden utilizar las aguas embalsadas en el Tranque Oro Verde y cualesquiera otra, para el combate de emergencias

10.4 Respecto del punto anterior, atendiendo que el cambio climático ha intensificado las condiciones de sequía, estrés hídrico y riesgo de incendios, se solicita evaluar e incorporar la factibilidad y procedencia de destinar el agua almacenada en el Tranque como reserva de apoyo para control de incendios, en caso de emergencias que afecten al predio o sectores aledaños mediante un Compromiso Ambiental Voluntario.

10.5 Se solicita al Titular declarar las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, llenando para ello la siguiente Tabla:

1. GUÍAS	
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 1]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 2]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 3]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 3]
Nombre de Guía	...
Utilización de la Guía	...
Nombre de Guía	[Nombre de Guía n]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]
2. CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 2]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 3]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 3]
Nombre de Criterio	...
Utilización de la Criterio	...
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio n]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]
3. INSTRUCTIVOS	
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 2]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 3]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 3]
Nombre de Instructivo	...
Utilización de la Instructivo	...
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

10.6 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Proponente deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente Tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Georreferenciación

10.7 Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Proponente deberá aplicar lo señalado en el Oficio Ord. N°202699102216 del 06 de marzo de 2026 que deja parcialmente sin efecto el Of. Ord. del ANT, específicamente el punto d) de la sección III del Of. Ord N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, de la Dirección Ejecutiva del SEA, e imparte instrucciones sobre procedimiento para la carga de archivos de gran tamaño.

Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

10.8 El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

10.9 La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

[En caso de que el Titular haya presentado los archivos correspondientes a geoinformación, se sugiere no tomar en consideración y eliminar los siguientes requerimientos]

- i) Archivos cartográficos en Datum WGS84
- ii) Archivos de georreferenciación de áreas de influencia
- iii) Archivos de georreferenciación de línea base del DIA

10.10 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	Rec_Ruido.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Rec_Ruido.shp

XI. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS

11.1 De acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunal 2021-2025 y lo revisado en el Capítulo 5 de la DIA, numeral 5.4, el proyecto se relaciona de forma directa con el ámbito de Medio Ambiente y en sus ejes:

- a. **Áreas de conservación de la biodiversidad**, donde se establecen sitios prioritarios en la Roblería /Cordillera de la costa Norte y Cocalán, en donde el emplazamiento del proyecto se relaciona con la zona prioritaria de conservación.
- b. **Cambio Climático y Crisis Hídrica**, PLADECO 2021-2025, según el estudio “Base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980 – 2010) y proyección al 2050”, realizado en el año 2016 por el Ministerio del Medio Ambiente, el cual proyecta las variables de precipitación y temperatura a nivel comunal, para el caso específico de la comuna de Las Cabras, se espera que al año 2050 la precipitación promedio anual disminuya en 86 mm, la precipitación mínima disminuya en 35 mm y la precipitación máxima disminuya en 97 mm. Se prevé un aumento de 2°C en la temperatura media estival y 1,5°C en la temperatura media invernal.
- c. **Sequías Hidrológicas**, en este sentido se han generado eventos de emergencia hídrica en la comuna, estableciéndose eventos para mitigar daños en la agricultura local. En esta línea el PLADECO 2021-2025 menciona que, “*La Dirección General de Aguas (DGA) estableció decretos de escasez que se dictan con el objeto de proveer determinadas herramientas a usuarios del agua y a la población en general para reducir al mínimo los daños derivados de la sequía. Dando atribuciones a la DGA para establecer criterios y delimitaciones para*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

las autorizaciones de extracción de aguas. Desde el año 2011 al 2022 se han dictaminado 4 decretos de escasez hídrica que afectan directamente a la comuna de Las Cabras, toda la región de O'Higgins se encontraba bajo decreto de escasez hídrica hasta el 01 de septiembre de 2022”.

- d. **Derechos de Aprovechamiento de Aguas.** La comuna de Las Cabras cuenta con 323 derechos de aprovechamiento de aguas registrados, siendo la comuna con el tercer mayor número de derechos de aprovechamiento otorgados, solo por detrás de San Vicente de Tagua Tagua y Rengo. De los 323 derechos registrados en Las Cabras, el 73,68% corresponde a uso de riego, con 238 derechos. En segundo lugar, se encuentran los usos sin información, con 63 derechos entregados, correspondientes al 19,5%. El 4,33% de los derechos entregados corresponde a uso de bebida/uso doméstico/saneamiento, con 14 derechos, el 2,17% a otros suso, con 7 derechos entregados, y el 0,31% a uso industrial, con 1 derecho. El 100% de los derechos de aprovechamiento de aguas otorgados en la comuna de Las Cabras son consuntivos. Los 282 derechos de agua corresponden a fuentes subterráneas (acuíferos), mientras que 41 derechos corresponden a fuentes de aguas superficiales, provenientes principalmente del río Cachapoal y el Estero Alhué. (PLADECO 2021-2025).
- e. Si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental: El Proyecto cumple con la normativa ambiental vigente aplicable, en el marco de lo establecido en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su reglamento, contenido en el D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. En particular, se ha verificado su conformidad con los instrumentos de carácter ambiental y territorial pertinentes, así como con las normas de calidad y de emisión aplicables a sus potenciales impactos, considerando la naturaleza y características de las actividades proyectadas. Asimismo, se han identificado y evaluado los permisos ambientales sectoriales (PAS) que resultan aplicables, comprometiéndose su tramitación y obtención en las etapas del proyecto, en cumplimiento de la normativa vigente.

Justificación: El numeral XX. si bien expone sobre el análisis de la DIA del proyecto en evaluación, no realiza observaciones.

11.2 Al tratarse de un proyecto en operación el Titular detalla grupo electrógeno, debiera considerar eventuales derrames los cuales deberán manejarse como residuos peligrosos. Se solicita al Titular, complementar la información, indicando la forma en que manejará esos eventuales residuos.

Justificación: El Titular declara en el Capítulo 1 de la DIA, numeral 1.5.5.1 que, “La energía eléctrica para la fase de operación seguirá siendo suministrada a través del empalme eléctrico existente en el Fundo”

XII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1 Según corresponda, y en caso de decretar un proceso de participación ciudadana, el Titular deberá considerar la emisión de la Carta que conduce el Anexo observaciones PAC, las cuales deberán ser respondidas en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo al ADENDA. Cabe destacar que hasta el día 13 de septiembre la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>

ciudadanía puede solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana para el presente Proyecto.

Yamal Karim Suez Muñoz
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

LSP/VVAS

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168315494>