

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Embalse Agrícola Idahue"

Nombre del Proponente : Viña Concha y Toro S.A.

Nombre del Representante Legal : Enrique Cristian Ortúzar Vergara

Dirección : Avda. Nueva Tajamar N°481, Torre Norte Piso N°15, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Embalse Agrícola Idahue", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Embalse Agrícola Idahue", la que deberá entregarse hasta el 08 de agosto de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con doña Lidia Salazar P., dirección de correo electrónico lsalazar.6@sea.gob.cl, número telefónico +56 958077434.

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 ADENDA 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 Complementario (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 Estudio de Impacto Ambiental, y, al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.

De requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo hasta dos veces en esta etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental la solicitud de extensión de suspensión de plazo, cuyo argumento deberá venir debidamente fundamentándolo en forma descriptiva y adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, además de un cronograma con las actividades que requiere realizar. (Énfasis Agregado).

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 El Proponente deberá gestionar la solicitud de cambio de la comuna de localización del Proyecto en el expediente electrónico de este, id_expediente=2165239685; dado que se señala como localización la comuna de Coltauco, siendo que el Proyecto Embalse Agrícola Idahue se localiza en la comuna de San Vicente de Tagua Tagua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Objetivo General Del Proyecto

1.2 En relación con lo declarado en el punto 1.2.3 de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) del Proyecto “Embalse Agrícola Idahue” (en adelante “el Proyecto”), y, dado que el objetivo del Proyecto es la construcción y operación de un embalse de temporada con muro de tierra compactada que posibilite la acumulación de aguas, las cuales serán utilizadas para satisfacer y dar certeza hídrica a los requerimientos hídricos en un fundo, se requiere aclarar lo siguiente:

- a. Indicar los cultivos actuales existentes en el predio y la superficie que cubren.
- b. Señalar los cultivos que se pretenden desarrollar a futuro, detallando las superficies nuevas a regar, en caso de pretender expandir el suelo productivo.
- c. Aclarar si el llenado del embalse sólo se efectuará con dos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales del Proponente, por un total de 420 litros por segundo, pertenecientes a la Comunidad de Aguas La Laguna o se utilizarán otras fuentes de suministro de recursos hídricos.
- d. En función de las consultas anteriores, se solicita ampliar información, presentado un balance hídrico para la etapa de llenado del embalse (430.956 m³), que dé cuenta de la factibilidad y tiempo a utilizar en esta etapa del Proyecto, en función del recurso hoy disponible por parte del Proponente.
- e. Presentar en una tabla síntesis la demanda hídrica de los cultivos a regar (actuales y futuros) con aguas del embalse.
- f. Presentar una tabla síntesis del balance hídrico entre el agua almacenada en el embalse por mes v/s la demanda de riego por mes.
- g. Sistematizar en una tabla el movimiento de entrada y salida mensual de aguas hacia y desde el embalse, respectivamente; es decir, entre la disponibilidad del agua en el embalse y su llenado, a modo de contra estación, según los derechos de agua que posee el Proponente, en forma mensual para regadío.
- h. Considerando variables asociadas a Cambio Climático, señalar si en época de declaratoria de Extrema Sequía, y vigencia de Decretos de Escasez en la comuna donde se ejecutaría el Proyecto, indicar si el Proyecto consideraría a futuro acogerse a las excepciones y autorizaciones temporales de uso del recurso hídrico de fuentes distintas a las mencionadas en la DIA del Proyecto, señalando la posibilidad de alumbramiento de aguas subterráneas, para satisfacer temporalmente el llenado del embalse.
- i. Si el Proponente permitirá autorizar el uso de agua para hacer frente a episodios de incendios forestales al interior de la provincia o de esta región.
- f. Identificar el Rol del Predio del SII de la comuna de San Vicente de Tagua Tagua, donde serán utilizadas las aguas para riego e incluir su superficie.

Justificación de su Localización

1.3 Se entiende por emplazamiento del Proyecto al polígono que agrupa y envuelve a un conjunto de partes y obras donde se realizan determinadas acciones del Proyecto. Los Proyectos pueden describirse identificando más de un emplazamiento cuando existan partes, obras o acciones que distan físicamente unas de otras. Por lo general, en este tipo de Proyecto es fundamental la localización de las partes y obras en consideración a las características geomorfológicas del terreno donde se presenten importantes diferencias de altura de agua, disponibilidad de agua, accesibilidad al cuerpo de agua, entre otras. En atención a ello se solicita al Proponente ampliar lo declarado en el numeral 1.3.5 del Capítulo 1 de la DIA, considerando el análisis en función de indicar las razones que justifican o determinan la localización, en atención a lo señalado.

Localización del Proyecto

1.4 En función de lo expresado en el numeral 1.3.1 “Localización del Proyecto”, y en el archivo KMZ adjunto en el Anexo 16 de la DIA, se solicita ampliar la información cartográfica, complementando dicho archivo KMZ con los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

a. Graficar todos los cursos de agua natural y artificial presentes en el área de influencia del Proyecto, asociado a los recursos hídricos, en particular, las quebradas que estarán en la zona de inundación, y de llenado del embalse.

b. Aclarar si existirá un área de protección de taludes, de ser afirmativo graficar dichos sectores.

c. Graficar los polígonos que representen la información levantada en la línea base (hidrología, hidrogeología, suelos, fauna de baja movilidad, vegetación y flora, medio humano: viviendas cercanas en el mismo fundo aguas abajo del embalse, indicar además distanciamiento lineal), consecuente con el área de influencia para cada uno de los componentes ambientales a ser intervenidos por el Proyecto, por capas debidamente identificadas, incluido además un archivo en Excel que dé cuenta de los puntos que conforman los polígonos en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S.

d. Graficar el área afectada por posible inundación debido a potenciales fallas estructurales del muro del embalse, para ello se deberá identificar a la población más cercana a dicha zona de riesgo.

e. Graficar la ubicación de los instrumentos que considerará el Proponente que permitirán chequear la estabilidad geotécnica del muro (monolitos o puntos de referencia, o levantamientos topográficos recurrentes, o el uso de inclinómetros o sondeos inclino métricos, u otro método o instrumental); como asimismo, aquellos instrumentos que permitirán medir las infiltraciones del embalse, o medidores de movimientos internos o equipos de medición de movimientos superficiales, o equipos para medir vibraciones asociados a la seguridad de operación.

f. Graficar los límites del predio, identificando claramente la distribución predial del Proyecto, detallando en N° del Rol del Servicio de Impuestos Internos (en adelante "SII"), los límites prediales y su relación respecto a predios colindantes.

g. Identificar los sectores donde se encontraron las especies en categoría de conservación vulnerables, en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S.

1.5 Se solicita ampliar la información presentada en la DIA del Proyecto, agregando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 del polígono que conformará el área de inundación del embalse, y de cada una de las partes y obras que conforman en presente Proyecto, debido a que en el numeral 1.3.1 "Localización del Proyecto" esta información no se presenta.

1.6 Respeto a lo indicado en "1.5.1 Partes, Obras y Acciones Asociadas", para mayor precisión se solicita incorporar una tabla con las superficies en metros cuadrados las partes y obras de carácter permanente y temporales, para el presente Proyecto.

Superficie del Proyecto

1.7 De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.3.3. del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información presentando la superficie de intervención de cada parte y obra que constituyen el Proyecto. Para ello, utilizando para ello, presentar la información bajo el siguiente formato, con el objeto de sistematizar la información, incluyendo el área de inundación máxima que tendrá el embalse:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Áreas sin intervención				
			Total superficie de intervención	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Partes, Obras y Acciones del Proyecto.

Partes, Obras y Acciones Temporales

Caminos de Acceso Temporales y Permanentes

1.8 Se deberá describir y ampliar pormenorizadamente lo declarado en el información entregada en el numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA, sobre los caminos de accesos temporales y permanentes, dado que estos son los necesarios de construir o habilitar con el fin de acceder a las partes, obras y actividades del Proyecto, permitiendo el tránsito de vehículos al interior del emplazamiento del Proyecto y el transporte de mano de obra, residuos, insumos y productos fuera del área de emplazamiento de este.

a) Nombre

b) Longitud (m).

c) Ancho de la calzada y berma.

d) Representación cartográfica georreferenciada del trazado del o los camino(s).

e) Camino nuevo o existente.

f) Camino temporal o permanente.

g) En caso de tratarse de un camino o franja habilitada actualmente, deberá referirse a las condiciones constructivas actuales, al objeto de determinar si requerirán de actividades de mejora, y según corresponda, detallar estas últimas.

h) Es necesario indicar si se realizan atravesos de cauces.

De ser así, para cada atraveso se debe indicar:

— Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial (estero, corriente o curso de agua) basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.

— Identificación de las obras de arte tipo y si estas se ubican o no en el cauce.

— Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.

— 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.

1.9 El Proponente planteó en la DIA que el acceso al terreno de su Proyecto será en el km 13,52 del camino público H-830. Revisada nuestra cartografía se detectó que en dicho kilometraje no existe acceso vehicular desde el camino H-830, en cambio existe un empalme en el km 13,30 del camino mencionado con otro camino que le serviría de acceso. Al respecto se solicita que tramite de manera paralela al presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, la solicitud de factibilidad de acceso con conexión a camino público, en particular, confirme su solicitud de acceso en el km 13,52 del camino H-830, en cuyo caso deberá tramitar dicha solicitud en la Dirección Regional de Vialidad de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante "Región de O'Higgins"), la factibilidad y eventual aprobación de un Proyecto de acceso vehicular.

1.10 Se solicita además solicitar información, en caso de que determine acceder por el camino que se inicia en el km 13,30 del H-830, ante la citada Dirección Regional de Vialidad, acerca de algún mejoramiento que sea necesario incorporar en el lugar, considerando las actividades del Proyecto, y, el tránsito asociado para un predio de 11,64 hectáreas, con poza de inundación, muro de contención y zona para botadero del material proveniente del escarpe.

Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas

1.11 Se refiere a las obras requeridas para el manejo de las aguas servidas, que se habiliten para la conducción, tratamiento y disposición final, que son generadas durante la fase de construcción. Al respecto, se debe identificar qué obras tienen carácter temporal, es decir, sirven únicamente en la fase de construcción del Proyecto, y qué obras permanecen durante la fase de operación. Lo anterior debe quedar expresamente señalado en la descripción del Proyecto. De lo contrario, se deben describir las acciones para su desmantelamiento y cierre. Los trabajadores deben contar con servicios higiénicos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

en los que se generarán aguas servidas, las que presentan diversas alternativas de manejo. Si el área de emplazamiento del Proyecto no cuenta con alcantarillado público, se debe contemplar una obra particular de recolección, tratamiento y disposición final de las aguas servidas y describir de acuerdo con lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada de la obra.
- b. Dimensiones de la instalación: largo, ancho y alto (m).
- c. Capacidad o caudal de diseño del sistema de tratamiento (m³/día).
- d. Tipo de tratamiento: físico, químico, fisicoquímico o biológico.
- e. Diagrama del proceso y representación gráfica (plano o esquema), indicando dimensiones y características de sus unidades componentes
- f. Identificación del tipo de obra para el manejo y disposición final de aguas servidas como fosa séptica con cámara filtrante de contacto o absorbente.

Cabe tener presente que a la obra destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de aguas servidas le es aplicable el PAS establecido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA o EIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de sus requisitos de otorgamiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.

Recintos o bodegas asociados al manejo de insumos

Se deberá describir pormenorizadamente las instalaciones o bodegas indicando:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Destino o uso.
- d. Capacidad máxima de almacenamiento o acopio (m³, kg, t).
- e. Características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros.

Instalaciones para la producción de áridos

Dado que el Proyecto considera una zona de empréstito, para la construcción de las obras, la instalación y el sitio deberá ser ampliada la información presentada en la DIA, declarando:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Tipo de yacimiento: indicando si se trata de una cantera o pozo, cauce de río, otro.
- c. Plano de planta (Layout) que considere las áreas tales como de extracción, acopio, procesamiento y tránsito.
- d. Dimensiones del yacimiento o área de extracción: largo, ancho, profundidad (m).
- e. Superficie total de la instalación, incluyendo áreas de acopio, procesamiento, tránsito de vehículo y otros usos (m², ha).
- f. Capacidad de extracción de áridos o material útil diario (m³/día) y anual (m³/año).
- g. Capacidad total de producción de áridos o material útil (m³).

Instalaciones para la producción de hormigón

1.12 Se solicita aclarar por parte del Proponente si requiere de una instalación para la producción de hormigón para utilizarlo en la construcción de las partes y obras del Proyecto, en tal caso, se solicita entregar la siguiente información:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie total de la instalación, incluyendo áreas de acopio de áridos y cemento, procesamiento, área de lavado de camiones hormigoneros o mixer, tránsito de vehículos y otros usos (m²).
- c. Obra o estanque para el almacenamiento de aguas de proceso, capacidad (m³).
- d. Obras para el manejo de los efluentes:
 - d.1 Tipo y características de las obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

- a. Identificación del tipo de obra: barrera de cierre en el cauce o túnel de desvío del cauce, ataguía u otra (especificar).
- b. Ubicación georreferenciada de la obra.
- c. Superficie de la obra (m²).
- d. Longitud de la obra (m).
- e. Tipo de material de ataguías: concreto, relleno u otro.
- f. Periodo de retorno de diseño de la obra temporal en el cauce (años).

Cabe tener presente que a las obras que consideran modificación del cauce, les aplica el PAS establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA; asimismo, si las obras contemplan la regularización o defensa del cauce, les aplica el PAS 157 del Reglamento del SEIA. En el caso de que alguno de estos PAS aplique, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se debe presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de sus requisitos de otorgamiento según lo indicado en los respectivos artículos del Reglamento del SEIA.

Cierre Perimetral

1.17 Se solicita al Proponente indicar las características constructivas que tendrá el cierre perimetral del embalse, incluida la georreferenciación, dimensiones y tipo de material a utilizar. en virtud de la seguridad de acceso a la obra.

Obras asociadas para la conducción del agua a usar en el llenado del embalse

1.18 Se solicita ampliar la información entregada en el Capítulo 1 de la DIA, describiendo lo siguiente:

- a. Tipo de sistema de conducción.
- b. Tipo de obras para la conducción del agua: identificar si se trata de canales, tuberías o canales cerrados.
- c. Longitud total de los sistemas de aducción (m, km).
- d. Trazado georreferenciado señalando: origen, destino.
- e. Superficie (m²).
- f. Dimensiones: ancho, alto y diámetro (m), este último en el caso de corresponder.
- g. Caudal de agua a transportar (m³/s).

Obras de seguridad

1.19 Respecto de la obra de seguridad del embalse se requiere presentar la siguiente información:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Tipo de obra de seguridad: identificar si se trata de rápidos de descarga, vertederos, tuberías, válvulas u otro (especificar).
- d. Identificación de la estructura asociada a la disipación de energía.
- e. Capacidad de descarga (caudal en m³/s).
- f. Si considera además algún tipo de tubería de evacuación de descarga, deberá además señalar:
 - f.1 Si es subterránea, superficial, semi enterrada u otra.
 - f.2 Longitud total del trazado de las tuberías (m, km).
 - f.3 Trazado georreferenciado señalando: origen y destino.
 - f.4 Superficie (m²).
 - f.5 Cota inicial y final de las tuberías (msnm).
 - f.6 Capacidad máxima de caudal a conducir (caudal en m³/s).
 - f.5 Punto de descarga final georreferenciado.

Obras para la escorrentía natural de las quebradas naturales en la zona del embalse

1.20 Dado que en el área de influencia del Proyecto, existen cursos de agua superficiales naturales discontinuos, donde el Proponente declara que no captura dichas aguas, se solicita entregar la siguiente información respecto de la obra de evacuación de dichas aguas:

- a. Tipo de obra destinada a permitir el paso del caudal del o las quebradas a evacuar cauce natural donde se capta el agua (por ejemplo: tuberías, compuertas, desvíos, rampa de rocas)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

- y/o dispositivo asociado para el paso de peces (por ejemplo: escalera de peces, esclusa para peces, ascensor/funicular/teleférico de peces).
- b. Caudal mínimo y máximo de escurrimiento.
 - c. Ubicación georreferenciada.
 - d. Superficie (m²).
 - e. Memoria explicativa que fundamente las características de los dispositivos, sus funciones, condiciones operacionales para la regulación de caudal, conectividad aguas arriba y abajo para permitir el flujo continuo de especies hidrobiológicas, si las hay, o el libre escurrimiento de las aguas.
 - f. Sistema de medición de caudal: sistema en línea u otro (especificar).
 - g. Caudal mínimo de operación (m³/s).

Muro

1.21 Se requiere aclarar si entre la cubeta o área de inundación y el relleno estructural del muro, habrá una subactividad de abatimiento de nivel freático. De ser efectivo lo anterior, se solicita describir las características de dicha subactividad, la cual deberá extenderse por todo el período de construcción, e incluirla en el cronograma de la fase de construcción.

1.22 Se requiere ampliar información señalando si existirá un drenaje en los pies del muro. De ser afirmativa la respuesta, se solicita indicar las características constructivas de dicho drenaje y el punto de evacuación.

1.23 Referido a la descripción del muro se solicita indicar la cota máxima considerando la altura del canal de evacuación de crecida y revancha, se solicita rectificar esta información.

Área de inundación

1.24 Considerando la granulometría imperante, la baja potencia del acuífero, las conductividades hidráulicas y el emplazamiento del embalse en una quebrada; se solicita ampliar información, incorporando en la Adenda lo siguiente:

- a. Un análisis de ocurrencia o descarte de efectos derivados de procesos de licuefacción, poniendo hincapié en la estabilidad estructural del muro de contención.
- b. Un análisis referido a la influencia hidrogeológica que tendrá el embalse y su área de inundación durante la fase de operación, respecto a los sitios adyacentes a este, tales como: afloramientos de agua y efecto borde, teniendo presente las permeabilidades, la hidrogeología y la profundidad de la napa.

Tubería de Impulsión o de Conducción al Riego

1.25 Se solicita ampliar información, especificando el caudal de diseño y las velocidades del flujo que tendrá la tubería de impulsión o de conducción al riego. Bombas de impulsión

1.26 Se solicita indicar si el Proyecto requiere de la instalación de bombas de impulsión para conducir las aguas hacia el embalse, dado que tendrá que elevar las aguas, según planos “Perfil Longitudinal de Impulsión”, y las singularidades del terreno, se requiere ampliar la siguiente información:

- a. Si bien se incluyen las características básicas a instalar, se requiere presentar las gráficas Q vs h de las bombas, y justificar la potencia proyectada de las bombas centrífugas, esto, si bien tangencialmente no es un tema ambiental, sí puede tener implicancias, dados los posibles golpes de ariete que reciban y que podrían eventualmente emanar aguas superando su capacidad.
- b. Se solicita aclarar si se pudiesen generar procesos de piping, tales que provoquen grietas o fisuras circunscritas a la tubería, y que eventualmente permitan que emanen aguas del embalse, por el muro hacia aguas abajo

Vertedero de seguridad y Obras aguas abajo del vertedero de seguridad

1.27 Se solicita ampliar información detallando el caudal de diseño, la capacidad hidráulica y velocidades del flujo de agua pasante por la obra de transición, el rápido de descarga, el dissipador de energía y el canal en tierra de baja pendiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

1.28 Se solicita al Proponente presentar un plano en planta general (topografía) en formato AutoCAD, dónde se identifique claramente la ubicación y orientación geográfica de las distintas obras o estructuras consideradas por el Proyecto.

1.29 En complemento con lo declarado en la DIA, y, trazable con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se requiere al Proponente, deberá ampliar la información entregada, presentando las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, H 19 S) de las distintas partes y obras del Proyecto con al menos cuatro vértices (obras areales), incluyendo, además, los vértices de la línea de transmisión que llevará la energía generada y el punto de conexión. Para ello, se solicita presentar la información en el siguiente formato:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Áreas sin intervención				
Total Obras Temporales				
Total Obras Permanentes				
Total Superficie Intervenido				
Total Superficie Predial				

Fase de Construcción

1.30 En relación con las actividades y acciones a ejecutar en la Fase de Construcción se requiere ampliar la información entregada para las siguientes materias:

Acondicionamiento de terreno

1.31 Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas en la sección “Partes y obras” de la DIA, incluyendo la construcción de caminos.

1.32 Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:

a.1. Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente:

- Representación cartográfica de la superficie a extraer.
- Superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²).
- Indicar qué obra se construirá en cada superficie.
- Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³).
- Método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros.
- Destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.

a.2. Corta de flora y vegetación

La acción de corta de flora y vegetación se debe describir de acuerdo con lo siguiente:

- Representación cartográfica de la vegetación a intervenir.
- Superficie total de flora y vegetación a intervenir (ha, m²).
- Superficie de cada formación vegetacional (herbácea, arbustiva o arbórea) a intervenir (ha, m²).
- Identificación de la formación vegetacional, la riqueza y abundancia de las especies que serán cortadas, así como la descripción de estos parámetros en el contexto comunal y regional.
- La contribución de esta corta a la fragmentación de la vegetación en el área del Proyecto en el contexto comunal y regional.
- Destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá residuo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

— Relacionar esta acción a la parte u obra que corresponda.

La corta de flora y vegetación también debe ser analizada en el capítulo de predicción y evaluación de impactos ambientales de la DIA.

a.3. Movimientos de tierra

En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que pueden estar asociadas a la construcción del canal de aducción, obras de restitución, entre otras. Al respecto, deben describirse según se indica a continuación:

— Excavación o corte:

- Cantidad de material a remover (m³).

- Porcentaje de finos y porcentaje de humedad del material (%).

- Método de acopio y manejo: por ejemplo, lugar y forma de acopio, forma de control de emisiones de material particulado, entre otros.

- Destino del material: uso del material en la obra, manejo del material o ambos.

— Relleno o terraplén:

- Cantidad de material requerido (m³).

- Origen del material de relleno.

- Indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de este.

Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando:

— Superficie por intervenir (m²).

— Cota inicial y final (msnm) y diferencia de altura (m).

— Características de taludes de estabilidad.

— Plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

— Relacionar esta acción a la parte u obra que corresponda.

a.3. Otras acciones asociadas al acondicionamiento de terreno

Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse tales como:

— Compactación del suelo.

— Nivelación del suelo.

— Impermeabilización del terreno, indicando el tipo de impermeabilización utilizado.

— Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

1.33 Se solicita al Proponente entregar la metodología de compactación del suelo considerada en el área de inundación (poza del embalse), especificando el tipo de relleno, equipo o maquinaria utilizada (p.e. rodillo liso o pata de cabra) y su relación con la estabilidad del muro.

Construcción y mantenimiento de caminos de accesos y cierre de caminos temporales

1.34 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo, las acciones de construcción o habilitación, uso y cierre de caminos de accesos según lo que se señala a continuación:

a. Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes

— Las acciones de acondicionamiento del terreno requeridas para construir el o los caminos se deben describir en la sección “Acondicionamiento del terreno” de la DIA

— Las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino para que no se genere erosión del suelo ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno.

— Con relación a caminos que consideran cruces o atravesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción en consistencia con la descripción de esta obra realizada en la sección “Partes y obras” de la DIA, especificando además que:

- En el caso de atravesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del periodo del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo.

- En el caso de atravesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

b. Cierre de caminos

1.35 Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente, que son objeto de protección para efectos del SEIA, intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción

1.36 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo las principales acciones asociadas a la instalación de apoyo a las faenas

a. Habilitación de las instalaciones

Se deben describir las acciones para construir o habilitar los recintos, partes y obras que comprende esta instalación.

b. Uso de las instalaciones

Asimismo, es necesario identificar y describir todas las acciones que se realizan en esta instalación y que generan efluentes, por ejemplo, la mantención y el lavado de equipos y maquinarias.

Habilitación, operación y cierre de las instalaciones para la producción de áridos

1.37 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo las principales acciones asociadas a la instalación para la producción de áridos:

- a. Habilitación de la instalación.
- b. Operación para la producción de áridos (m^3/h): que incluye la extracción y procesamiento de material y la producción de áridos propiamente tal.
- c. Cierre de la instalación.
- d. Obras de impermeabilización del terreno, si corresponde.

Habilitación, operación y cierre de las instalaciones para la producción de hormigón

1.38 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo las principales acciones asociadas a la instalación para la producción de hormigón, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Habilitación de la instalación.
- b. Operación para la producción de hormigón (m^3/h).
- c. Cierre de la instalación.
- d. Obras de impermeabilización del terreno, si corresponde.

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto

1.39 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo las actividades de la fase de construcción incluyen el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del Proyecto y en las áreas donde se realizan las faenas, por ejemplo, por el funcionamiento de máquinas excavadoras para el movimiento de tierra, tránsito de camiones con áridos, hormigón y otros insumos.

Es necesario describir esta actividad de acuerdo con lo siguiente:

- a. Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/mes); vehículos y maquinarias asociadas.
- b. Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- c. Tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (h/mes).

Transporte de insumos, residuos y mano de obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

1.40 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo la actividad de transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Región(es) y comuna(s) por las que se realizará el transporte.
- b. Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
- c. Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- d. Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro.
- e. Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (ton/día) y tipo de embalaje.
- f. Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
- g. Distancia recorrida (km/mes).

1.41 Se requiere la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción, operación y cierre, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Ver tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

1.42 Con base en la observación anterior, se aclara que para cada una de las fases debe considerar el transporte de personal, insumos, residuos, maquinarias, entre otros.

1.43 Se solicita aclarar la ubicación del Proyecto, considerando que en la presentación de la DIA se indica que el Proyecto se localiza en la comuna de Coltauco; sin embargo, en los informes presentados se indica la comuna de San Vicente de Tagua Tagua.

1.44 Se debe presentar un análisis más detallado que demuestre que no afecta a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, en los sectores poblados y urbanos ubicados cercanos a las rutas de transporte utilizadas en el Proyecto.

1.45 Se solicita complementar el análisis, presentando en formato Excel el cálculo de los grados de saturación, el nivel de servicio y capacidad vial para la situación actual, situación base y situación con Proyecto.

1.46 El tránsito de camiones, al menos en zona urbana, debe efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.

1.47 Se deberá mantener el acceso en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

Construcción del Muro

1.48 Se requiere al Proponente detallar los perfiles transversales del muro del embalse, y, de manera conjunta, relacionar los perfiles en planta a su representación gráfica en formato AUTOCAD.

Explotación del Empréstito

1.49 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada para la explotación del empréstito, describiendo las principales acciones asociadas a la zona de explotación del empréstito, de acuerdo con lo siguiente:

- f.1 Habilitación del área.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

- f.2 Georreferenciación de la zona de explotación.
- f.3 Material por explotar (m³/totales)
- f.4 Manejo del material de rechazado
- f.5 Volúmenes m³/día y m³/mes a extraer
- f.6 Actividades y acciones asociadas al cierre y restauración de la zona de empréstito, incluido, según corresponda técnicas de revegetación, construcción de terraplenes.
- f.7 Cierre de la zona.

1.50 En relación al material que se empleará en el cuerpo del muro del embalse el Proponente deberá incluir claramente la metodología de extracción de materiales (empleo de maquinaria pesada) desde la zona denominada “zona empréstito” (87.167 m³), pues es claro que para la obtención de dichos materiales se debe contemplar la ejecución de una extracción segura ya que dichos materiales se sitúan en un sector de quebrada.

Botadero

1.51 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada para la zona destinada a botadero, describiendo las principales acciones asociadas, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Habilitación del área.
- b. Georreferenciación de la zona de explotación.
- c. Volúmenes m³/día y m³/mes a depositar y tipo de material
- d. Actividades y acciones asociadas al cierre y restauración de la zona de empréstito, incluido, según corresponda técnicas de revegetación, construcción de terraplenes.
- e. Cierre de la zona.

1.52 Respecto del botadero de material, se requiere una descripción detallada de las obras asociadas, incluyendo su localización georreferenciada y planos en planta y secciones transversales del área a utilizar, así como su relación e interacción con quebradas o cauces naturales.

Habilitación y uso de Instalación de faenas y muro ataguía

1.53 Se solicita ampliar información entregada en el Capítulo 1 de la DIA, en las siguientes temáticas:

- a. Se deben describir las acciones para construir o habilitar la instalación de faenas y muro de ataguía.
- b. Uso de la instalación: Se solicita ampliar información, describiendo las acciones que se realizan en la instalación de faenas y muro de ataguía, y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra, el acopio de tierra, donde se generan emisiones de material particulado.
- c. Identificar y describir las acciones que generan residuos durante la construcción o habilitación de la instalación de faenas y muro de ataguía.

Volúmenes por Excavar y Remover

1.54 Se solicita aclarar los volúmenes a excavar y remover por el Proyecto, sistematizando dicha información en la siguiente tabla:

Acción	Volumen a extraer	Destino de uso
Escarpe		
Material a excavar y extraer		
Material de relleno		
Material esponjado		
Total de material a excavar y extraer		

Desmantelamiento de instalaciones temporales

1.55 Se requiere describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria y las que tiene por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

intervenido por el Proyecto, como por ejemplo: las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno, entre otras.

Suministros básicos

Áridos

1.56 En relación a la utilización de áridos, se requiere indicar claramente que de obtenerlos de proveedores externos, estos deberán contar con las respectivas autorizaciones en cumplimiento a la normativa vigente por extracción de áridos de esteros o ríos.

Provisión Agua Potable y existencia de Servicios Higiénicos

1.57 Se solicita al Proponente referirse al modo que dará cumplimiento a la entrega de suministros básicos, provisión agua potable y existencia de servicios higiénicos en la Fase de Construcción y Cierre.

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar

1.58 De acuerdo con lo señalado sobre flora y vegetación en la Tabla 7 de la DIA, se requiere amplie la información indicada señalando la superficie por especies que requiere intervenir para la ejecución del Proyecto en materias de flora y vegetación, además de indicar el análisis de la cantidad de agua a explotar por año, y de la determinación de superficie en términos de hábitat a intervenir en la zona de inundación del embalse.

1.59 En atención a la respuesta anterior, se solicita presentar de manera actualizada en el Capítulo 1.5.6 de la DIA.

Cronograma de Ejecución Fase de Construcción

1.60 Revisado lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente presentar de manera actualizada el cronograma de ejecución para la Fase de Construcción, detallando las actividades y acciones generadoras de emisiones de ruido y a la atmósfera, y, su duración en esta Fase; en trazabilidad con los Informes de Emisiones Atmosféricas y de Estudio acústico y vibraciones.

Fase de Operación

Actividades y Acciones por ejecutar en la Fase de Operación

1.61 Se solicita describir de manera adecuada y suficiente las obras de captación para asegurar que el agua embalsada no exceda los derechos de agua de propiedad del Proponente del Proyecto. El Proponente deberá entregar la metodología y técnica para evacuar aquellas aguas provenientes de escorrentía pluvial que fluyen por la o las quebradas que pudieran quedar comprendidas en el área de inundación y que serán interceptadas por el embalse, las cuales en ningún caso deben ser utilizadas por el Proponente del Proyecto.

1.62 Sobre los antecedentes entregados sobre las obras proyectadas y diseñadas para el vertedero de seguridad (vertedero de crecidas), así como el dissipador de energía, se solicita requiere ampliar información incluyendo la presentación para la Fase de Operación, del Plan de Operación Normal, y el Plan de Evacuación frente a crecidas, para el Proyecto, que incluya además procedimientos y acciones a ejecutar frente a procesos erosivos que puedan impactar, tanto a la obra de descarga; como asimismo, que puedan generar un aumento en la turbidez de las aguas.

1.63 Se solicita presentar además el Procedimiento de manejo de sedimentos del Embalse, toda vez que además en la zona a inundar habrá remanentes de vegetación.

1.64 El Proyecto planifica la construcción de un embalse agrícola en una superficie total de 11,64 hectáreas, lo cual puede influir en la hidrología local a través de cambios en el patrón de escurrimiento e infiltración, pérdida en la calidad del agua, erodabilidad, compactación y pérdida de suelo. Así también, el Proyecto puede generar eventuales impactos asociados a la alteración del régimen hidrológico, sedimentológico o geomorfológico del área de influencia. Dado lo anterior, se solicita al Proponente proporcionar información detallada de las obras asociadas a la operación del embalse con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

el fin de identificar y evaluar efectos del Proyecto sobre la hidrología local. Asimismo, se requiere que el Proponente incorpore dicho análisis en el capítulo correspondiente al descarte de ECC del Art. 11 de la Ley 19.300.

1.65 Se solicita al Proponente entregar un detalle de las acciones de puesta en marcha del primer llenado del embalse, con especial atención a las medidas de contingencia y emergencia frente al riesgo de deformaciones o fractura del muro durante esta acción. Asimismo, se solicita establecer medidas de contingencia y emergencia frente a eventos de precipitaciones durante la construcción y puesta en marcha del embalse.

Plan Operacional Normal

1.66 Se solicita ampliar la información sobre las actividades y acciones a ejecutar en la fase de operación, en lo que respecta a los siguientes aspectos:

- a. Mecanismos y/o medios de verificación para el chequeo de la entrega al riego.
- b. Mecanismos y/o medios de verificación para chequear el posible ascenso del agua por capilaridad en la interface aire-agua.
- c. Mecanismos y/o medios de verificación de las mediciones del descenso del nivel diariamente hasta los 3 días siguientes de llenado del tercio superior.
- d. Mecanismos y/o medios de verificación de los caudales de agua de uso en forma mensual que posee el Titular.
- e. Mecanismos y/o medios de verificación para dar cumplimiento a la cota máxima de inundación del Proyecto para almacenar.
- f. Mecanismos y/o medios de verificación para dar cumplimiento a las acciones de agua que posee el Proponente.

1.67 Se requiere aclarar cuáles serán los niveles mínimos y máximos de operación de llenado del embalse, sistematizando la información en una tabla, considerando la siguiente información:

- a. Nivel Descripción Máximo eventual de operación
- b. Máximo normal de operación
- c. Mínimo de operación

1.68 Se requiere ampliar información, sistematizando en la siguiente tabla el agua almacenada en el embalse y la demanda de riego por mes, considerando la siguiente información:

- a. Mes
- b. Volumen medio mensual (m³)
- c. Disponibilidad de Agua almacenada en el embalse
- d. Demanda de riego por mes.

1.69 En complemento a la consulta anterior, se solicita aclarar cuál será el tiempo estimado que durará el llenado del embalse en los meses de requerimiento, de acuerdo con los derechos de aprovechamiento de agua que dispone el Proponente, sistematizando la información en una tabla, considerando la siguiente información:

- a. Mes
- b. Caudal medio mensual (m³/s)
- c. Periodo de llenado (días)

Monitoreos Operacionales

1.70 Se solicita al Proponente indicar la ubicación del sistema de telemetría destinado al monitoreo del nivel del embalse.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

1.71 Se solicita al Proponente detallar las medidas para detectar el efecto de “piping” o “entubamiento”.

1.72 Se debe detallar de forma clara las acciones de puesta en marcha y supervisión del primer llenado del embalse, en atención al riesgo de deformaciones o fractura del muro durante esta acción. Asimismo, se solicita establecer medidas de contingencia y emergencia en caso de lluvias durante la construcción o puesta en marcha del embalse.

1.73 Se solicita al Proponente referirse a las medidas de verificación de estabilidad del muro en caso de sismos u otros eventos naturales, como, por ejemplo, la utilización de “ojos de buey”.

1.74 Inspección y Mantenimiento, se solicita al Proponente completar dicho numeral, indicando periodicidad, monitoreo y los responsables del desarrollo de éstas; considerándolas entre las medidas de contingencias.

1.75 Esta Autoridad Sanitaria regional considera lo mencionado por el Proponente en el numeral en relación a la inspección de estructuras y limpieza del fondo del embalse, el Proponente indica que se realizará de forma anual, por lo anterior, se solicita al Proponente realizar los análisis de la calidad del agua de manera semestral.

Plan de monitoreo de la calidad del agua

1.76 Se requiere al Proponente presentar un Plan de Monitoreo de Calidad del Agua, que considere: parámetros, norma de comparación a utilizar, frecuencia del monitoreo, metodología a emplear, contenido del informe de calidad de agua, y órganos del Estado se enviará el informe.

Plan de monitoreo de registros sísmicos

1.77 Se requiere al Proponente presentar un Plan de monitoreo sísmico y su relación con verificar el estado de obras del embalse para la Fase de Operación.

Plan de mantención

1.78 Se solicita ampliar información para la Fase de Operación, incorporando un acápite respecto a “Mantención antes del inicio de la temporada de lluvias”, describiendo las acciones que se ejecutarán para el manejo de sedimentos en el embalse y sus distintas partes y obras (plan de manejo de sedimentos), que reduzcan los volúmenes de acumulación de sedimentos como acción de mantención operacional continua.

1.79 Se solicita aclarar cuál será el destino de los sedimentos embancados en el fondo del embalse para cada proceso de limpieza; como asimismo, detallar el procedimiento para identificar fisuras o filtraciones en el embalse.

1.80 En complemento a la consulta anterior, se deberá aclarar si habrá caudales de vertimiento de sedimentos aguas abajo del muro del embalse durante las mantenciones, indicando los volúmenes a descargar, las acciones que minimicen los impactos ambientales sobre el cuerpo receptor y su calidad de agua, tiempo y frecuencia de limpieza (carta Gantt que señale el inicio y término de las faenas) y calidad de los sedimentos.

Suministros Básicos

Provisión Agua Potable y existencia de Servicios Higiénicos

1.81 Se solicita al Proponente referirse al modo que dará cumplimiento a la entrega de suministros básicos, provisión agua potable y existencia de servicios higiénicos en la Fase de Operación del Proyecto, considerando la presencia de tres trabajadores para esta fase.

Fase de Cierre

1.82 Se solicita ampliar información respecto a la justificación que no habrá etapa de cierre, relacionando la vida útil con las actividades y/o acciones a ejecutar en el marco de las mantenciones de las distintas partes, obras y acciones, que permitan justificar una vida útil indefinida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

1.83 Ante un escenario de término de la operación del embalse, se requiere ampliar información indicando consideraciones básicas para orientar el eventual cierre, referidas a lo siguiente:

- a. Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto.
- b. Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto. En este contexto, el Proponente deberá incluir en su análisis la etapa de cierre del embalse y sus obras anexas, la cual debe describir cómo asegurará una adecuada restauración, tanto hidrológica como geomorfológica de la quebrada.
- c. Prevención de futuras emisiones. d. Mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

Ley General de Urbanismo y Construcciones

2.1 Se solicita ampliar información, indicando si actualmente se reconocen construcciones y edificaciones existentes en el área comprendida para el desarrollo de las partes, obras y acciones del Proyecto, lo anterior, con el objetivo de adjuntar la documentación atinente a los permisos de edificación y recepción definitiva de obras, en conformidad a los artículos 116 y 145 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en caso de existir dichas construcciones. En caso de que dichas obras no se encuentren regularizadas deberá declararlas si son partes y obras del Proyecto, y si no lo son, pero se encuentran al interior del predio, el Proponente deberá comprometerse a presentar su regularización post procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y considerar dicho compromiso como parte del cumplimiento normativo. Además se solicita presentar de forma actualizada el cumplimiento de la citada norma, pormenorizando para cada caso la forma de cumplimiento, indicador que acredite su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

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

2.2 Se solicita al Proponente incorporar el cumplimiento de norma de los siguientes cuerpos legales:

Código de Aguas.

a. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de los artículos 41, 171 y 294 del D.F.L. N°1.122/1981 del Ministerio de Justicia, que Fija texto del Código de Aguas, se solicita ampliar descriptivamente la forma de cumplimiento incorporando sintéticamente los antecedentes de los Anexos 11.3 y 11.4 de la DIA, debido a que solo se indica lo siguiente: “Se solicita la aprobación del embalse a la DGA, mediante la debida tramitación de la autorización del artículo 294 del Código de Aguas, según los requisitos señalados en el PAS 155 y PAS 156 del D.S. N° 40/2013 MMA, Reglamento del SEIA (ver Anexo 11.3, y 11.4, y de la DIA)”. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado)

Resolución Exenta N°2.116/2024 de la Dirección General de Aguas

b. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Resolución Exenta N°2.116/2024 de la Dirección General de Aguas que “*Deja Sin Efecto Resolución DGA(Exenta) N°135, De 31 De Enero De 2020, Y Determina Obras Y Características Que Deben O No Deben Ser Aprobadas Por la dirección General De Aguas En Los Términos Señalados En El artículo 41 Del Código De Aguas*”, cuya forma de cumplimiento deberá ser la resolución que apruebe el Proyecto de modificación de cauce, emitida por la Dirección General de Aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

D.S. N°50/15. Ministerio de Obras Públicas, y sus modificaciones posteriores

c. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°50/15. Ministerio de Obras Públicas, y sus modificaciones posteriores; que aprueba Reglamento a que se refiere el artículo 295 inciso 2°, del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294 del referido texto legal, se requiere ampliar descriptivamente la forma de cumplimiento, debido a que solo se indica lo siguiente: “Construcción conforme al PAS 155”.

Código Sanitario

d. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.F.L. N°725/1968 MINSAL Código Sanitario, se solicita ampliar descriptivamente la forma de cumplimiento incorporando la forma de cumplimiento de los artículos 79 y 80 del citado cuerpo normativo. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

D.F.L N° 1 de 1989 del MINSAL

e. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, D.F.L N° 1 de 1989 del MINSAL, que Determina Materias Que Requieren Autorización Sanitaria Expresa. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

D.S. N°50/2002 del MOP, que Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.

f. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°50/2002 del MOP, que Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.

D.S. N°236/1926 Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

g. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°236/1926 Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

Decreto Supremo N°1/2023, del Ministerio del Medio Ambiente.

h. Se solicita presentar de manera actualizada y pormenorizada el cumplimiento del Decreto Supremo N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente, considerando para ello la información que presente de manera actualizada relacionada con el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera, así como también, incorporar los indicadores de cumplimiento la presentación de un Programa de Aplicación y Seguimiento, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental respecto a la aplicación del supresor de polvo en todas las etapas donde se utilice.

Ley 21.455/2022, Ministerio del Medio Ambiente. Ley Marco de Cambio Climático.

i. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del Ley 21.455/2022, Ministerio del Medio Ambiente. Ley Marco de Cambio Climático.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

D.S. N°4/1994 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

j. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°4/1994 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.

D.S. N°54/1994 modificado por el D.S. N°20/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

k. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°54/1994 modificado por el D.S. N°20/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica

l. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.

D.F.L. N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

m. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.F.L. N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

D.S. N°138/2005 y sus modificaciones, del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica

n. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°138/2005 y sus modificaciones, del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Res. Ex. N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos

ñ. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Res. Ex. N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos.

Res. Ex. N°499/2006 del Ministerio de Salud. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos

o. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Res. Ex. N°499/2006 del Ministerio de Salud. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos.

D.S. N°735/1968 y sus modificaciones, del Ministerio de Salud. Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.

p. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°735/1968 y sus modificaciones, del Ministerio de Salud. Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.

2.4 Se solicita al Proponente pormenorizar detalladamente los artículos aplicables de la cada una de las normas, además del indicador, y, forma de control y seguimiento (este ultimo forma de reporte, plazos y órganos de administración del Estado a reportar) para los siguientes cuerpos normativos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

D.S. N°31/2018 del Ministerio de Medio Ambiente, Modifica Decreto Supremo N° 1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

a. Deberá incluir en el análisis la norma que lo modifica esto es el D.S. N°31/2018 del Ministerio de Medio Ambiente, Modifica Decreto Supremo N° 1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

Ley 20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. “Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”.

b. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Ley 20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. “Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”.

c. D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente

c.1 Referido al cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes Emisoras Fijas, se solicita ampliar descriptivamente la forma de cumplimiento incorporando sintéticamente los antecedentes del Anexo de la DIA, respecto al uso diferenciado de la maquinaria que se efectuará en cada frente de trabajo, con el fin de evidenciar el total cumplimiento normativo respecto a las emisiones de ruido.

c.2 Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población, se deben considerar puntos receptores. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles Ruido

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) de ubicación de la medida de mitigación y duración de su instalación.	Distancia y tipo de medida de mitigación de ruido
1				
2				
n				

c.3 Incluir dentro del cumplimiento normativo, asociado al D.S. N°38/2011 del MMA, Resolución Exenta N° 867, de 16 de septiembre de 2016, que aprueba el Protocolo técnico para la fiscalización del D.S N°38/2011 del MMA, y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 491, de 08 de junio de 2016, que Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente; y, en la Resolución Exenta N° 693, de 21 de agosto de 2015, que Aprueba contenido y formato de la fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido; todas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

D.S. N°47/1992 del MINVU

d. Respecto al cumplimiento del artículo 5.8.3 (dada la utilización de maquinaria y equipos en la fase de construcción que generará ruido) del D.S. N°47/1992 del MINVU, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, se requiere ampliar descriptivamente la forma de cumplimiento incorporando sintéticamente los antecedentes del Anexo de la DIA, en donde se presenta el estudio de ruido y modelación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Ley 20.920: “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”. 2016. MMA.

e. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Ley 20.920: “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”. 2016. MMA.

Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), y el D. Ex. 37/2019MINVU que la oficializa

f. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de la Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), y el D. Ex. 37/2019MINVU que la oficializa

D.S. N°34 del 2020 del Ministerio de Energía, que modifica el D.S. N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, relacionado a la aprobación del reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.

g. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.S. N°34 del 2020 del Ministerio de Energía, que modifica el D.S. N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, relacionado a la aprobación del reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.

D.L.F N°3.557/1980 del MINAGRI, “Disposición sobre protección agrícola”

h. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, del D.L.F N°3.557/1980 del MINAGRI, “Disposición sobre protección agrícola”

D.S. N°75 de 1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

i. En relación con el D.S. N°75 de 1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece condiciones para el transporte de cargas, se requiere ampliar información referida al indicador de cumplimiento, incorporando registros fotográficos que acrediten las condiciones de los vehículos en el momento de su utilización.

D.S. N°50/2015 del MOP.

j. Se solicita adjuntar un estudio de inundación por rotura del muro, que identifique áreas de afectación, tiempo de respuesta y medidas de protección. Asimismo, se solicita integrar un plan de emergencia acorde al artículo 20 del D.S. N°50/2015 del MOP.

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

Ley N°20.283 de Bosque Nativo

2.5 Respecto del cumplimiento de la Ley de Bosque Nativo, el Proponente deberá indicar:

a. Cómo realizará la eliminación de los desechos forestales y de vegetación nativa, considerando las Guías de Libre Tránsito requeridas para su traslado, dado que no deberá aplicar la carbonización como se plantea en el permiso ambiental sectorial, lo mismo para el caso de la intervención de plantaciones forestales.

b. Deberá indicar el año de reforestación según los plazos que confiere la regulación vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

c. Respecto a las actividades de protección a la reforestación, además del prendimiento, el Proponente deberá tomar todas las precauciones para que se den las condiciones para formar una nueva masa boscosa similar a la intervenida.

e. Artículo 5° de la Ley 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.

2.6. Se solicita al Proponente, indicar los artículos aplicables, la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y la forma de control y seguimiento, de los siguientes cuerpos normativos aplicables al Proyecto:

D.S. N°82/2010, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales, del Ministerio de Agricultura.

a. Se solicita ampliar información, incluyendo dentro de la normativa ambiental aplicable; para lo anterior, deberá señalar la relación del Proyecto, forma de acreditar cumplimiento y verificador de cumplimiento del D.S. N°82/2010, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales, del Ministerio de Agricultura.

D.S. N°93/2008 del Ministerio de Agricultura.

b. Se solicita ampliar información, incluyendo dentro de la normativa ambiental aplicable; para lo anterior, deberá señalar la relación del Proyecto, forma de acreditar cumplimiento y verificador de cumplimiento del D.S. N°93/2008 del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.

D.S. N°461/95 del MINECON

c. En el caso que el Proponente determine la realización de la caracterización limnológica mediante muestreos in situ, se deberá considerar el cumplimiento del D.S. N°461/95 del MINECON. Cabe destacar que para dar cumplimiento a lo señalado, el Proponente debe solicitar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura el respectivo permiso de Pesca de Investigación, en forma previa al desarrollo de las actividades de terreno.

Decreto Exento N°878/2011, que Establece Veda Extractiva de las Especies Ícticas Nativas que Indica

d. En el caso que se determine la presencia de peces nativos en el área de influencia del Proyecto, el Proponente deberá dar cumplimiento al Decreto Exento N°878/2011, que Establece Veda Extractiva de las Especies Ícticas Nativas que Indica.

Ley General de Pesca y Acuicultura

e. Se requiere considerar como Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto, el artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, incluyendo las medidas que se implementarán para evitar que las aguas se vean afectadas por la construcción de la presa que generará el embalse.

Ley N°19.47, del Ministerio de Agricultura.

f. Se solicita al Proponente ampliar información de la Ley de Caza, pormenorizando la identificación de las especies de fauna silvestre protegida por esta norma, en las áreas de intervención del presente Proyecto, trazable con la información asociado a los Informes de Fauna, así como las medidas de control y manejo ambiental adoptadas que justifican la inexistencia de ECC del artículo de la Ley N°19.300. De acuerdo con lo anterior, deberá incluir las medidas declaradas para la conservación de individuos, de su hábitat y de sus zonas de alimentación y refugios de fauna.

D.S. N°51/2008 del MINSEGPRES

g. Se solicita al Proponente incorporar el D.S. N°51/2008 del MINSEGPRES, respecto de la especie de pejerrey chileno, pormenorizadamente la relación del Proyecto en las áreas de intervención del Proyecto, dado lo declarado en el Informe Caracterización de Fauna Íctica Campañas de Febrero y Agosto de 2024, correspondiente al Anexo 2 de la DIA, así como las medidas de control y manejo ambiental adoptadas que justifican la inexistencia de ECC del artículo de la Ley N°19.300.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

D.S. N°38/2015 del MMA

h. Se solicita al Proponente incorporar el D.S. N°38/2015 del MMA, respecto de la especie de pocha, pormenorizadamente la relación del Proyecto en las áreas de intervención del Proyecto, dado lo declarado en el Informe Caracterización de Fauna Íctica Campañas de Febrero y Agosto de 2024, correspondiente al Anexo 2 de la DIA, así como las medidas de control y manejo ambiental adoptadas que justifican la inexistencia de ECC del artículo de la Ley N°19.300.

Decreto Supremo N°5/1998, del Ministerio de Agricultura.

i. Se solicita al Proponente ampliar información del Reglamento de la Ley de Caza, pormenorizando la identificación de las especies de fauna silvestre protegida por esta norma, en las áreas de intervención del presente Proyecto, trazable con la información asociado a los Informes de Fauna, así como las medidas de control y manejo ambiental adoptadas que justifican la inexistencia de ECC del artículo de la Ley N°19.300. De acuerdo con lo anterior, deberá incluir las medidas declaradas para la conservación de individuos, de su hábitat y de sus zonas de alimentación y refugios de fauna.

D.S. N°75/2004 que “Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres. 2004. MINSEGPRES.

j. Con relación al cumplimiento, la relación del Proyecto, indicador, formar de cumplimiento, y forma de control y seguimiento (este último forma de reporte, plazos y órganos de administración del Estado a reportar), el Proponente deberá indicar cada uno de los decretos supremos que declaran algún tipo clasificación de especies, que están presentes en el área de influencia del Proyecto, entregando dicha información de manera pormenorizada.

NCh 1333/78 de calidad de agua para diferentes usos. Modificada en 1987 y emitida por el Instituto Nacional de Normalización.

i. Con relación al cumplimiento, la relación del Proyecto, indicador, formar de cumplimiento, y forma de control y seguimiento (este último forma de reporte, plazos y órganos de administración del Estado a reportar), el Proponente deberá presentar el Programa de Monitoreo a ejecutar durante la Fase de Operación, y además la tabla de cumplimiento de la citada norma que se compromete a cumplir en términos de parámetros.

Ley N° 17.288 y Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación

j. 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 Proponente del Proyecto.

2.7 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en el presente ICSARA relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo 3 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, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla [Identificación de la tabla 1]. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma:	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 119 del Reglamento del SEIA

3.1 Dado que el Proyecto declara individuos de especies *Basilichthys microlepidotus* (pejerrey chileno) y *Cheirodon pisciculus* Eigenmann, pocha, y dicha especie es endémica de Chile en estado vulnerable de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°51/2008 del MINSEGPRES y D.S. N°38/2015 del MMA; y, que se determine que en alguna de las fases del Proyecto de este se generarán intervenciones sobre la biota acuática, el Proponente deberá ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales del permiso ambiental consagrado en el artículo 119 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, y en atención que dicho permiso para su otorgamiento consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación, deberá ampliar la información entregada, en particular, para los literales siguientes:

e) Especificación de la metodología a emplear, indicándose además su correspondiente soporte estadístico debidamente fundamentado.

Aumentar el detalle de la metodología a utilizar, considerando la necesidad, según corresponda de rescate y relocalización de especies, al objeto de impedir efectos adversos significativos sobre las especies en categoría de conservación identificadas en el área de influencia.

f) Resultados esperados.

Indicar respecto de la condición base declarada el éxito esperado, dado que se declara : “*Obtener información que permita determinar los posibles efectos que la construcción y la operación del proyecto podría generar sobre la fauna íctica presente en el área de estudio, respecto de las condiciones de línea base de dicho componente, mediante la medición, cuantificación y monitoreo de parámetros ecológicos como presencia, abundancia, composición, diversidad y distribución de las especies de peces referenciadas en el área de influencia del proyecto. El monitoreo permitirá evaluar variaciones morfológicas de la fauna íctica entre campañas de monitoreo y caracterización base, y evaluar potenciales efectos de la construcción y operación del proyecto sobre la fauna íctica*”; dado que dicho alcance no compromete asegurar la preservación de los recursos hidrobiológicos, por parte del Proyecto, y tampoco da cuenta de una métrica tangible a evaluar el término de descartar impactos significativos a generar por el Proyecto.

g) Duración del estudio y cronograma de actividades.

El Proponente declara sólo el primer año de operación como parte del seguimiento, se considera que esta frecuencia es insuficiente, en consideración que se declara una vida útil de 30 años, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

eventualmente de carácter indefinido, se requiere replantear esta propuesta, en trazabilidad con la respuesta al literal f), y de acciones que proponga además para evitar impactos significativos sobre las especies en categoría de conservación encontradas en el área de influencia del Proyecto.

Tabla 10. Taxonomía, origen y categorías de conservación de la fauna íctica registrada en el área de estudio. Proyecto Embalse Agrícola Idahue. Febrero de 2024 y agosto de 2024. El endemismo está referido al origen de los peces de agua dulce de Chile, incluyendo las provincias biogeográficas chilenas, Patagónica y Titicaca (sensu Dyer 2000a). N/A= No Aplica.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	ORIGEN
OSMERIFORMES	Galaxiidae	<i>Basilichthys microlepidotus</i>	Pejerrey	Vulnerable (D.S. 51/2008 MINSEGPRES)	Endémica
CHARACIFORMES	Characidae	<i>Cheirodon pisciculus</i> Eigenmann, 1928	Pocha	Vulnerable (D.S. 38/2015 MMA)	Endémica

3.2 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial consagrado en el artículo 119 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 138 del Reglamento del SEIA

3.3 En atención a la Fase de Operación del Proyecto donde se declara la presencia de tres trabajadores, el Proponente deberá presentar una solución sanitaria, por ejemplo fosa séptica, para lo anterior, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales asociados permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 138 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 140 del Reglamento del SEIA

3.4 Con relación a los antecedentes presentados en Anexo de la DIA del Proyecto y que se relaciona con permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 140 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, se solicita sea ampliada, rectificadora y/o rectificadora para las siguientes materias:

Literal a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.

a. El Proponente deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de estos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo segregado entre los tipos de residuos generados, privilegiando las alternativas de economía circular y reciclaje por sobre la disposición final. Indicar los mecanismos a implementar para ello.

b. Se solicita al Proponente del Proyecto justificar porque en la Fase de Operación del Proyecto, no se generaran residuos no peligrosos, considerando que, si se realizaran labores de mantención, monitoreos, lo cual implica el uso de materiales para las actividades. Para este caso el permiso deberá tener el alcance de todas las fases, incluida la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a almacenar temporalmente, considerando además que el Proyecto se encuentran en área rural donde el servicio de retiro varía en términos de frecuencia. En caso contrario justificar técnicamente su inaplicabilidad para la Fase de Operación.

e) Tratándose de almacenamiento de residuos, además de lo señalado en las letras desde a.1) hasta a.9):

c. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la Fase de Construcción, el Proponente deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, para evitar generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

3.5 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

consagrado en el artículo 140 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 142 del Reglamento del SEIA

3.6 En consideración a que el Proponente indica el uso de maquinaria y el abastecimiento de combustible en un estanque, los cuales generarían residuos peligrosos, se solicita presentar los antecedentes los antecedentes técnicos y formales asociados al permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 142 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA; o en su defecto, justificar técnicamente su inaplicabilidad.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 146 del Reglamento del SEIA

3.7 En razón de las especies identificadas en Anexo 2 de la DIA, se solicita dar cumplimiento al PASM 146, e incluir todas las especies involucradas en el estudio de caracterización y que contengan un grado protección, tales como arácnidos clasificados como Vulnerables (VU) por el RCE: Grammostola rosea y Catumiri argentinense y/o las especies endémicas Acanthogonatus pissii y Martinezostes poqui, y en atención a lo anterior, entregar de manera actualizada cada uno de los literales asociados al permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 146 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA; utilizando para ello la aplicación de la Resolución Exenta N°202299101745 del 15 de septiembre de 2022, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que establece el Criterio de Evaluación en el SEIA: Aplicación de la Medida de Rescate y Relocalización.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 148 del Reglamento del SEIA

3.8 El Proponente deberá considerar en el PASM 148, la identificación de todas las superficies de bosque y plantaciones a intervenir, y, según corresponda, entregar de manera actualizada y ampliada la información relacionada con el citado permiso.

3.9 Para la actividad de reforestación, el Proponente deberá ampliar la información entregada en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, detallando si considera utilizar otras especies nativas, en tal caso, incluir estas densidades, dado que el PASM 148 solo indica Acacia caven a 940 pl/ha, pero en la descripción indica que habrá otras especies y otras densidades. Se solicita aclarar y/o rectificar.

3.10 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, en el formulario de punto 2.6, se solicita entregar:

- a. De manera actualizada y ampliada, la información de la corta, incluyendo una precisión de dos decimales e incorporar los antecedentes del servicio de impuestos internos y/o título de dominio.
- b. En el punto 5, descripción del área a intervenir, el Proponente no fundamenta como determinó 14 áreas diferentes, considerando que sólo existen dos clases de uso de suelos y la composición vegetal es relativamente similar en toda el área a intervenir, al respecto se solicita aclarar y/o corregir.
- c. Se solicita al Proponente comprometer a no subdividir áreas de corta con superficies menores a 100 m², dado que se deben presentar en hectáreas y con un máximo de dos decimales.

3.11 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, en el formulario de punto 5, se solicita entregar:

- a. Sobre el suelo; deberá ampliar la información entregada en cada área a intervenir debido a que, por el valor de la superficie indicada para cada área, el rango de valores de pendiente media indicados en el estudio técnico es demasiado amplio (0-15%), lo que no refleja la realidad del área de corta, en función de las superficies de cada área y teniendo en cuenta las medidas de protección ambiental a adoptar durante el desarrollo de las faenas para el tipo de restricción en los suelos indicada en el punto 7.1 del formulario de estudio técnico presentado.
- b. El Proponente deberá indicar la pendiente dominante del sector a intervenir y no un rango de pendiente. Además de señalar, en la estructura actual del bosque del área a intervenir si se trata de monte alto regular, irregular, monte bajo o medio y en el estado de desarrollo no se determina el nivel general el desarrollo del bosque a nivel predial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

c. En la descripción de los recursos hídricos, deberá incluir las quebradas que conforman las microcuencas que desembocan en el área de ubicación del tranque, no se hace mención respecto del tratamiento y medidas de protección de estas durante la intervención del bosque. Lo anterior, dado que solo se menciona la quebrada Los Rosillo, que se encuentra fuera del área del tranque.

d. Revisada las parcelas de muestreo de vegetación que se acompañan en la DIA del Proyecto, aparecen sectores con bosque nativo dentro del área del tranque, sin embargo, estos no fueron incluidos dentro de las áreas de corta presentadas en el plan de manejo. Al respecto se deberá ampliar y presentar dicha información dentro de las áreas a intervenir sujetas al presente permiso.

e. El Proponente deberá ampliar la información entregada, señalando claramente, qué tipo de plantas utilizara dado que para la reforestación se indica que se utilizarán plantas a raíz desnuda de 20 cm y seguidamente se menciona que se comprarán plantas en bolsa con una altura superior a los 30 cm. Así también se indica que se fertilizarán las plantas al momento de la reforestación y posteriormente se indica que se realizarán fertilizaciones post plantación.

3.12 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, en el formulario de punto 6, de la reforestación; se solicita entregar la siguiente información:

a. Se solicita entregar la forma de cumplimiento de lo establecido en el D.L. N°701/74 del MINAGRI, incluyendo sus reglamentos, según lo indicado en el artículo 33° del D.S. N°193/98 del MINAGRI, donde se señala lo siguiente: *“Cuando la reforestación se realice en un terreno distinto de aquel en que se efectuó la corta o explotación, ésta deberá efectuarse en terrenos de aptitud preferentemente forestal que carezcan de especies arbóreas o arbustivas o que estando cubiertos de dicha vegetación, ésta no sea susceptible de ser manejada para constituir una masa boscosa o arbustiva con fines de preservación, protección o producción. Los terrenos en que se efectúe la reforestación deberán estar ubicados preferentemente dentro de la provincia donde se efectúe la corta”*. Al respecto, se recomienda que los sectores de la reforestación se ubiquen en la comuna en un espacio con un hábitat lo más asimilable al ecosistema original, donde se solicita recrear la naturalidad que existía en el bosque original, considerando una reforestación de distribución aleatoria y utilizando una mezcla de las especies predominantes encontradas, así como aquellas acompañantes que entreguen un mayor equilibrio futuro al bosque, según corresponda. Para este caso se recomienda utilizar el criterio de una restauración ecológica.

3.12 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, en el formulario de punto 7, Medidas de Protección, 7.1. Protección ambiental, asociado a las medidas de protección indicadas para suelos, humedales, masas y cursos de agua, se deberá ampliar la información entregada considerando entregar las medidas de protección ambiental de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°82/210 Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales, dado que forma parte Ley N°20.283/2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, en función de las pendientes medias de las áreas a intervenir.

3.13 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, asociado al literal e) del presente permiso, se solicita entregar la siguiente información:

a. Se solicita indicar cada medida solicitada de acuerdo con lo señalado en el punto 7.3 Protección contra incendios forestales de la Pauta Explicativa para la Elaboración del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos Para Ejecutar Obras Civiles (Para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283), que se encuentra a al final del formulario del estudio técnico del PASM 148 y disponible en el siguiente enlace de internet: <https://www.conaf.cl/tramites/permisos-bosque-nativo-y-formaciones-xerofiticas/> Otros planes de manejo (Título III Ley N° 20.283). Además, se solicita que estén vigentes durante toda la vida útil del Proyecto y en todas sus etapas,

b. Se solicita indicar el ancho y extensión de los cortafuegos indicadas el en numeral 9 de las medidas de prevención indicadas. Así mismo se solicita detallar las medidas indicadas en este mismo numeral, en relación con lo indicado sobre que: *“se contempla una faja de seguridad sobre la cual existirá manejo de vegetación de tal manera de cumplir con la normativa eléctrica para evitar la generación de incendios, actuando en si misma con un cortafuegos (faja de seguridad) ...”*. De acuerdo con lo anterior, se consulta si a lo largo del tendido eléctrico de la obra civil se contempla la corta de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

vegetación en especial la que constituye bosque según la definición del artículo 2 de la ley 20.283 /2008 y sus reglamentos.

c. Las medidas de control detalladas se consideran insuficientes ya que no dan cuenta de lo solicitado en la pauta explicativa sobre que se deberá indicar las medidas que el (la) propietario(a) o concesionario(a) se compromete a realizar y aquellos recursos humanos y materiales con que dispondrá para la detección y el control de los incendios forestales en el área, donde se debe indicar

d. Respecto del control de lagomorfos, se indica que se permitirá la caza y captura en cualquier época del año y sin límite de ejemplares de estos animales silvestres, lo que se contradice con las medidas de protección a la fauna silvestre que se indican en el estudio técnico, la cual prohíbe la caza. Se solicita aclarar.

e. Luego de la corta y considerando la obra de que se trata, se debe extraer todo el material leñoso del área de intervención, lo que debe quedar claramente establecido en las medidas de protección contra incendios forestales en el estudio técnico presentado.

f. El Proponente deberá incluir el Plan de Contingencia y Emergencia relativas a incendios forestales sean anexadas al PAS 148 como parte integral de éste.

3.13 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, asociado al literal d) del presente permiso, se solicita entregar la siguiente información:

a. Presentar un sistema de riego tecnificado para la reforestación, indicando que se evaluará la aplicación de riego periódico, lo que hace disminuir las posibilidades de sobrevivencia o prendimiento de las plantas teniendo en cuenta las condiciones climatológicas de sequía de los últimos años en la región.

b. Respecto a los compromisos de reforestación:

b.1 En lo que dice relación a la reforestación que deben cumplir el Proponente, deberá informar a la SMA, la fecha de ejecución, en cumplimiento a la vigencia de dicha obligación.

3.14 Respecto de lo señalado en Anexo 11 de la DIA, PASM 148, en particular, asociado al literal f) del presente permiso, se solicita entregar la siguiente información:

a. Respecto de la cartografía que se acompaña al estudio técnico, se solicita al objeto que este dé cumplimiento al documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía ante CONAF” disponible en la página Web institucional. Ahí se establece la forma de presentar los planos digitales e impresos, la cartografía digital georreferenciada, las tablas de atributos, etc. Cuestión que no cumple a cabalidad la actual presentación.

3.15 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 148 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 151 del Reglamento del SEIA

3.16 El Proponente deberá considerar en el PASM 151, la identificación de todas las superficies de bosque y plantaciones a intervenir, y, según corresponda, entregar de manera actualizada y ampliada la información relacionada con el citado permiso.

3.17 Para la actividad de reforestación, el Proponente deberá ampliar la información entregada en Anexo 11 de la DIA, PASM 151, detallando:

Para el literal a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención:

a.1 En el cuadro 3.1, la superficie a intervenir en hectáreas debe considerar un máximo de dos decimales.

a.2 Se solicita además que se expliquen los criterios para la sectorización de la superficie a intervenir, ya que todos aparecen con las mismas pendientes y considerando además que uno de los sectores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

tiene solo 33 m2. No se indica el tipo de suelos (graníticos o no). Ni tampoco se hace referencia a los factores limitantes de los suelos. Aclarar.

Para el literal b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.

b.1 En el punto 2.2 indicar si las obras o actividades son de carácter temporal o permanente y en qué fase del Proyecto se realizarán.

c) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir.

c.1 En la hidrografía se deberá considerar las quebradas de la microcuenca donde se intervendrá la formación xerofítica, indicando además, si presenta puntos de captación de aguas, y en tal caso, indicar el uso de ésta.

c.2 En las observaciones, debe señalarse la fuente bibliográfica del hábito de las especies identificadas en el cuadro c) del punto 3.4.

Para los literales d) Medidas de protección, y, e) Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica.

d.1 Presentar medidas de protección ambiental asociada a las quebradas de la microcuenca donde se intervendrá la formación xerofítica, en términos de recursos hídricos y de uso de hábitat para las especies.

d.2 Se deberán reforzar todas las medidas propuestas de protección contra incendios forestales.

Para el literal f) Cartografía georreferenciada.

Se solicita entregar la información relacionada con la cartografía asociada a las áreas de intervención del presente permiso, cumpliendo con los estándares de requerimientos técnicos de CONAF.

3.18 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 151 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 155 del Reglamento del SEIA

3.19 El Proponente deberá considerar en el PASM 155, entregar de manera actualizada y ampliada la información relacionada con el citado permiso, para las siguientes materias:

Literal a) Descripción de la obra.

a.1 Complementar la memoria descriptiva incluyendo criterios y métodos de diseño estructural e hidráulico, descripción completa del funcionamiento del embalse y la especificación clara de cada uno de sus componentes.

a.2 Adjuntar planos georreferenciados y descripción técnica de las obras de descarga y vertedero, indicando si modifican cauces naturales o artificiales.

Literal b) Estudios generales de topografía, geología, hidrología, hidrogeología, hidráulica fluvial, hidrodinámica y balance de aguas.

Se solicita al Proponente presentar una memoria geotécnica completa que incluya los parámetros de resistencia del suelo, campañas de sondaje, ensayos de compactación, infiltración y estabilidad del muro. Asimismo, se solicita especificar el nivel de impermeabilización natural y artificial bajo el embalse.

Literal c) Análisis del comportamiento de la calidad de las aguas en la situación sin proyecto y con proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

El Proponente deberá entregar un monitoreo de calidad de aguas, considerando parámetros de acuerdo con la Norma Chilena 1.333/1978, tanto aguas arriba como aguas abajo de la obra de embalse, tanto para la condición base como para la situación con Proyecto, con una frecuencia de al menos un (1) muestreo trimestral (4 veces al año) durante el primer año y un (1) muestreo semestral durante el segundo año de operación en adelante. Dicho monitoreo deberá involucrar como mínimo los siguientes analitos:

- a. Medición de parámetros in situ (potencial redox, pH, conductividad CE, temperatura y oxígeno disuelto).
- b. Cationes y aniones que permitan obtener el balance iónico Ca, Mg, Na, K, Cl, SO₄, HCO₃, NO₃ (se debe incluir el cálculo del Balance iónico).
- c. Todos los metales y metaloides en sus fracciones totales (Ag, Al, As, Ba, Be, B, Cd, Co, Cr, Cu, F, Fe, Hg, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, V, Zn).
- d. Análisis de compuestos nitrogenados (NH₄, NO₂, NO₃, NT, NTK).
- e. Análisis de Fósforo total y Fósforo disuelto.
- f. Parámetros microbiológicos: Coliformes Totales, Coliformes Fecales y E. coli.

Literal d) Medidas que eviten la contaminación o alteración de la calidad de las aguas en las fases del proyecto.

Se debe describir y justificar las medidas de protección en todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Asimismo, se solicita incluir un plan para el manejo de escorrentías, plan de contención para acumulación de sedimentos e implementación de medidas de seguridad para evitar rebalses.

Literal e) Planes de seguimiento y contingencias, incluyendo planes de control y monitoreo ambiental aguas arriba y aguas abajo de la obra.

e.1 Se debe incorporar un sistema de telemetría con ubicación georreferenciada de sensores de nivel.

e.2 Se solicita describir el plan de acción para contingencias en caso de rotura del muro o infiltración excesiva.

e.3 Se solicita incluir una matriz de riesgos y plan preventivo para fallas del muro, eventos extremos, infiltraciones descontroladas y alteración de cauces.

3.20 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 155 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, ampliando la memoria descriptiva incluyendo criterios y métodos de diseño estructural e hidráulico, descripción completa del funcionamiento del embalse y la especificación clara de cada uno de sus componentes.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 156 del Reglamento del SEIA

3.21 El Proponente deberá considerar en el PASM 156, entregar de manera actualizada y ampliada la información relacionada con el citado permiso, para las siguientes materias:

Para el literal a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra:

a.1 El Proponente deberá complementar la información describiendo las características geomorfológicas, hidráulicas y ecológicas de los cauces intervenidos tanto por el embalse, la zona de empréstito y el botadero, 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo, adjunto toda la planimetría correspondiente.

a.2 Se solicita al Proponente adjuntar planos y perfiles, destacando las secciones típicas y las más afectadas por las intervenciones propuestas. Los planos deben identificar además zonas de inundación para distintos periodos de retorno (2, 5, 10, 25, 50 y 100 años), en coherencia con la modelación hidráulica y la topografía utilizada.

a.3 Se solicita al Proponente presentar la memoria de cálculo del estudio hidrológico e hidráulico de los tramos intervenidos, con análisis de caudales medios y extremos para distintos periodos de retorno



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

(2, 5, 10, 25, 50 y 100 años), incluyendo cálculo del escurrimiento pluvial, efecto de la obra sobre el patrón de inundación y los parámetros de entrada y salida del modelo (condiciones de borde) y la justificación del área modelada.

Para los literales b) Descripción de la obra y sus fases y c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.

b.1 En base a las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, y, según corresponda le necesidad de ejecución de obras de atravesio, conforme resulten aplicables al presente permiso, deberán ser también incorporadas.

b.2 Complementar la memoria descriptiva de las obras indicando de manera precisa sus dimensiones, materialidad, obras temporales para el desvío del cauce, etapas constructivas y maquinaria a utilizar.

b.3 Presentar un cronograma detallado de las etapas de construcción y operación del embalse, indicando claramente los meses específicos de inicio y término, así como las actividades críticas e hitos asociados.

Literal d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.

d.1 Entregar un plan de monitoreo de calidad de aguas, aguas arriba y aguas abajo del área a intervenir, indicando:

- a. Parámetros a monitorear in situ (que incluya como mínimo: turbidez, sólidos suspendidos, potencial redox, pH, conductividad eléctrica, , temperatura y oxígeno disuelto)
- b. Frecuencia de muestreo (al inicio, durante y al final de la fase de construcción).
- c. Umbrales de acción y medidas correctivas con el objetivo de prevenir efectos adversos en cuerpos de agua receptores y o usuarios aguas abajo.

d.2 Se solicita al Proponente identificar las épocas o meses de crecidas o periodos de riego, de ser así, se solicita complementar el Plan de Contingencias y Emergencias en atención al riesgo asociado a lluvias intensas durante la etapa de construcción.

3.22 En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada los antecedentes técnicos y formales asociados al otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 156 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 160 del Reglamento del SEIA

En atención a lo presentado por la Proponente, resulta aplicable el permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 160 del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, considerando que el Proyecto contempla la habilitación de una bodega cerrada en su instalación de faena; para lo cual deberá entregar todos los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento.

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

4.1 En base a la información que entregue ampliada, rectificadas y/o corregidas que entregue como respuesta al presente ICSARA, se deberán evaluar los impactos a generar por el Proyecto en todas sus fases, considerando para ello la utilización de lo establecido la Resolución Exenta N°202399101760 del 28 de septiembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, Criterio de Evaluación en el SEIA: Alcances y Principios Metodológicos para la Evaluación de los Impactos Ambientales.

Artículo 5

Calidad del Aire



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

4.2 De acuerdo a lo establecido en el D.S. N°1/2023 del MMA: “*Los proyectos o actividades y sus modificaciones al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, la metodología utilizada y un anexo con la memoria de cálculo*”, y g) del artículo 33 del D.S. N°15/2013 respecto de los contaminantes CO, COV y NH₃: “*Todos aquellos proyectos o actividades nuevas y/o modificaciones de aquellas existentes que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán calcular e informar las emisiones de estos contaminantes*”; al respecto, se solicita ampliar información, complementando los resultados del cálculo de emisiones de acuerdo a lo señalado en dicha norma, al objeto de determinar si requiere o no compensar emisiones a la atmósfera, considerando para ello entregar de manera actualizada el Estudio de Emisiones a la Atmósfera, considerando la ampliación de información solicitada en el Capítulo 1 del presente ICSARA.

4.3 Revisado el Anexo “Estimación de emisiones atmosféricas” de la DIA, se declara que para la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto se contemplará la aplicación de supresor de polvo en los caminos internos y de acceso al Proyecto. Al respecto, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Periodicidad de la Aplicación del supresor de Polvo.
- b. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- c. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- d. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- e. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m²).
- f. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).
- g. Características del supresor de polvo.
- h. Ficha técnica de supresor de polvo.
- i. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.
- j. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría la humectación, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría la medida de humectación.
- k. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
- l. Presentar un plan de mantenimiento de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del Proyecto.
- m. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:
 - m.1 Transporte y acopio del supresor de polvo.
 - m.2 Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
 - m.3 Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
 - m.4 Método de riego superficial del camino.

4.4 Se solicita al Proponente comprometerse a mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.

4.5. Según lo indicado en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, se solicita presentar un Programa de Aplicación y Seguimiento, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, respecto a la aplicación del supresor de polvo o bischofita.

4.6 Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Detallar el cálculo de la estimación de la tasa de emisión ingresada en el modelo de dispersión para cada fuente emisora, desde el valor de magnitud de la emisión atmosférica de cada fuente emisora contemplada en el inventario de emisiones del Proyecto en evaluación (t/año), hasta el valor que se ingresa a modelo de dispersión. Lo anteriormente solicitado, deberá quedar registrado en la planilla de cálculo Excel y precisar cada una de las consideraciones que se tuvieron en ese proceso. Asimismo, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.
- b. Con los antecedentes de la consulta anterior, se solicita completar las siguientes tablas:

Tabla: Fuentes emisoras

Fuente emisora	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica,	Medida de control, mitigación o reparación asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia
1				
n				

4.7 Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA Complementario. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Breve descripción
1			
2			
n			

4.8 Respecto a la actualización del Informe de Estimación de Emisiones que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA, el Proponente deberá fundamentar la metodología de estimación de emisiones para material particulado (MP2,5, MP10 y PTS) como para gases (SO₂, NO_x y CO), y si consideró de manera conservadora la peor condición de emisión, a fin de modelar la dispersión y evaluar los impactos a la calidad del aire del escenario más desfavorable, debiendo aclarar a través de memoria de cálculo a qué condiciones de operación se asocia o proyecta la peor condición. Al respecto, se requiere ampliar y actualizar la evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas generadas por el Proyecto, en el peor escenario.

4.9 En relación con la pregunta anterior, se solicita al Proponente evaluar en términos de extensión, magnitud y duración en el punto de máximo impacto en los receptores sensibles identificados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

4.10 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, 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 5º, literal a) del Reglamento del SEIA.

Artículo 6

Recursos Renovables

Geología y Geomorfología

Respecto del Estudio Geológico y Geomorfológico, se requiere ampliar la siguiente información:

4.11 Como bien lo indica el estudio Geológico se ha efectuado un análisis visual con campañas de terreno para caracterizar los materiales en las zonas involucradas en el Proyecto, señalando claramente riesgos presentes como la existencia de una falla en la zona del embalse que no ha presentado reactivación presente. Sin embargo dicho estudio no ha incluido el efecto que tendría la ejecución del Proyecto, en el área relacionándolo con este riesgo, es decir, que mediante el empleo de maquinaria pesada los materiales que constituyen la matriz de resistencia del suelo puedan ceder y provocar colapsos y deslizamiento de materiales (efectos por concepto de remoción en masa). En este sentido se solicita ampliar el análisis entregado dando respuesta a esta solicitud.

4.12 Se solicita al Proponente, complementar el Estudio de Mecánica de Suelos, dado que el documento presentado concluye que: *“la superficie de influencia del embalse posee las características necesarias para sustentar la construcción del Proyecto”*, sin embargo, las conclusiones tienen relación con la capacidad de uso del suelo, y, no con las características mecánicas y de resistencia de la matriz del suelo (análisis efecto deslizamiento de cuñas, sismicidad, análisis de presión de poros y actividades humanas, etc.). En atención a lo anterior, se solicita ampliar la información entregada en dicho documento, incluyendo un análisis de lo antes indicado.

4.13 Se solicita al Proponente complementar la información referida a los impactos de la intervención de maquinaria pesada tanto en el área donde se propone la cubeta del embalse como desde donde se extraerá material para el muro y el sitio destinado a botadero, toda vez que el estudio geológico reconoce riesgos por la existencia de fallas locales.

Hidrogeología y Recursos Hídricos

4.14 Se solicita al Proponente justificar de manera técnica y formal la no generación de efectos adversos significativos que justificarían un EIA, particularmente en relación con:

- a. La potencial afectación de cauces naturales o ecosistemas asociados por el botadero y el sistema de descarga del vertedero.
- b. La metodología de operación del embalse en términos del escurrimiento de agua que no se encuentra asociada a derechos de agua.

4.15 Se solicita al Proponente presentar el Estudio de “Overtopping”/Inundabilidad, incluidas las medidas a implementar como parte en caso de deformación o fragmentación del muro del embalse.

4.16 Se solicita al Proponente entregar información detallada del nivel freático en la zona de empréstito.

El Proyecto se constituye como una obra de riego, no obstante, intercepta quebradas de escurrimiento superficial pluvial, lo que corresponde a un ecosistema natural. En atención a lo anterior, se solicita ampliar la información entregada para las siguientes materias:

- a. Forma de asegurar escurrimiento de las quebradas aguas abajo de la obra, zona que el Proponente nombra como desagües. Este escurrimiento, tiene implicancias no sólo en materia de derechos de agua, lo cual deberá ser detallado. Adicionalmente se requiere descartar una posible afectación de la capacidad de recarga del acuífero, función que se evidencia en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

períodos de lluvia en el área de influencia, se debe considerar los usos agrícolas del valle y el natural escurrimiento de las aguas.

- b. Según descripción de la zona del Proyecto, las quebradas Q3 y Q4 presentan una natural asociación arbustiva herbácea con presencia de detritus vegetal, lo anterior implica una relevante función en el ciclo de nutrientes del suelo, que se verá potencialmente afectado, producto de la intercepción del tranque. Por lo anterior, se requiere se especifique de qué forma descarta dicha afectación.
- c. Las quebradas antes mencionadas, presentan según descripción, un sustrato dominante de bolones, piedras, guijarros, grava y en menor medida arena. Al respecto se requiere conocer la forma en que se evitará la sedimentación del tranque, dada la convergencia de este material hacia el cuerpo de agua.

4.17 El tranque se localiza en zona adyacente a bosque y conecta con plantación exótica, la presencia de un cuerpo de agua generará en forma espontánea y continua la llegada de fauna silvestre al entorno. Desde esa perspectiva, se requiere una descripción de acciones concretas que se tomarán como resguardo, en términos de mantener la condiciones para nidificación de aves acuáticas, anfibios y corredor biológico de fauna terrestre. Dada la condición agrícola, se requieren compromisos asociados al resguardo de la zona circundante al momento de fumigaciones y/o control de malezas, control de la eutrofización y contaminación de químicos en el agua y/o suelo con potencial escurrimiento, delimitación del paso de maquinaria agrícola, entre otras.

4.18 Sobre la calidad de las aguas, se requiere presentar un Plan de Monitoreo que considere la normativa a cumplir, las zonas donde se realizarán las muestras, forma y tiempo de traslado de la muestra, frecuencia de realización, incluir indicadores básicos de un ecosistema que permita evaluar la condición necesaria para sostener la vida silvestre que colonizará el tranque, parámetros asociados a nutrientes que den cuenta del estado tróficos de las aguas y un control químico, según agroquímicos utilizados en la actividad agrícola circundante, para la Fase de Operación del Proyecto, durante toda su vida útil.

4.19 Por sus características, el Proyecto puede generar impactos asociados a la alteración del régimen hidrológico, sedimentológico o geomorfológico del área de influencia, como por ejemplo la alteración de la escorrentía local, la infiltración de las aguas o la erosión por pérdida de vegetación. Se requiere que el Proponente describa con mayor detalle de que forma se asegura que el Proyecto no generara este tipo de impactos significativos, incluidas las medidas de prevención y control para asegurar su descarte durante todas las fases de ejecución.

Suelo

4.20 A la revisión de los contenidos de la presente DIA, se solicita al Proponente presentar los antecedentes relativos a la caracterización ambiental de la componente suelo, presentando un Estudio de Suelo, que considere presentar además, los archivos cartográficos en formato shape y kmz, de las unidades homogéneas de suelo presentes, ubicación de calicatas, puntos de quiebre en caso que se presenten y un mapa de pendientes que permita determinar claramente la representatividad de cada una de ellas, los ecosistemas que albergan, y la definición de las series y/o clases de suelo presentes, basado en la descripción según pauta estudio suelos SAG para poder determinar la CCUS y subclase de corresponder.

4.21 En el punto 1.5.1.- Acciones, de la DIA el Proponente, se indica entre ellas: las de “escarpe y despeje de la capa vegetal (bajo el muro)”, necesarias para la construcción del nuevo muro; en relación a este punto, se solicita al Proponente indicar, considerando para ello que el sector de acopio temporal y destino final el sector que se destine para acopio debe cumplir con los siguientes aspectos técnicos: ser un terreno plano, libre de vegetación y lejano a cursos de agua, por otro lado el destino ideal, considerando la reutilización principalmente del suelo orgánico (primeros centímetros de suelo) es para la aplicación de la un Plan de Restauración de área en el sector de botadero, incluida además la revegetación y establecimiento de terrazas y mecanismos de estabilización. En este punto se pide expresamente al Proponente indicar el punto de acopio (en coordenada UTM, Datum WGS 84, Huso 19), y el destino final definitivo de dicho material.

4.22 En el punto N° 1.5.1- Acciones literal c) de la DIA, el Proponente señala textual que “La principal excavación se desarrollará en el marco de la zona empréstito del embalse, cuyo volumen



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

de excavación está dado por la cantidad de material necesario para construir el muro de contención del Proyecto”. En este sentido, se solicita al Proponente indicar claramente los sectores de empréstito de los cuales se extraerá material para la construcción del nuevo muro del embalse. Esta información es necesario conocerla puntualmente para cada sector de empréstito (en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19). Esto con el fin de evaluar la posible afectación de vegetación de parte de estas obras temporales.

4.23 En relación a los trabajos tendientes a evitar el escurrimiento del suelo, principalmente en laderas o taludes, el Proponente no señala cuáles y cuántas actividades propias a realizar con el fin de estabilizar estas zonas y evitar que se presenten deslizamientos y procesos erosivos en general.

Fauna

4.24 Para el levantamiento de información del componente Fauna, se declara que se realizaron dos campañas. Sin embargo, en ellas se elaboraron metodologías distintas y apropiadas para cada clase esperada en el área de influencia. Donde se agrega además, que, las campañas realizadas en terreno para la identificación de la fauna en el área de influencia en la que se emplazará el Proyecto lograron identificar un total de 32 especies presentes en el área de influencia del Proyecto de las distintas clases de fauna terrestre. Estas corresponden a 26 aves, 3 reptiles y 3 mamíferos. De todos los registros se reconocen 12 órdenes y 23 familias. Se identificaron 3 especies endémicas, 27 nativas y 2 introducidas. Además, existen cinco especies autóctonas de baja movilidad y cuatro clasificadas en categoría de conservación. Las especies halladas con categoría de conservación vigente en el país fueron principalmente en el taxón de los reptiles, las especie *Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus chilensis* y *Philodryas chamissonis* que están con categoría de conservación de especies con preocupación menor (LC), por lo que se relocalizarán del lugar a un espacio ubicado en el sector Suroeste de la ubicación del embalse. Este lugar contiene las mismas condiciones, recursos y ambientes que el área de origen. Sin embargo, en el estudio de entomofauna realizado se encontraron tres susceptibilidades ambientes, la primera debido al hallazgo de dos arácnidos clasificados como Vulnerables (VU) por el RCE: *Grammostola rosea* y *Catumiri argentinense*; la segunda, debido al hallazgo de las especies endémicas *Acanthogonatus pissii* y *Martinezostes poqui*; y, la tercera, debido nuevamente a *G. rosea*, al ser una especie considerada en la Ley de Caza como baja en número. Al respecto se solicita aclarar por qué no consideró la recomendación de rescate y relocalización propuesto de las especies señaladas, además de otras acciones de control y prevención para dichas especies, que constituye diversidad biológica en el área de intervención, al objeto de asegurar técnicamente la no generación de efectos significativos por pérdida de hábitat, fragmentación de hábitat, pérdida de individuos en categoría de conservación; a partir de ello deberá analizar estos impactos y presentar la justificación técnica de su inexistencia junto con acciones, actividades de control y prevención para dichas especies, las cuales además deben revestir en detalle y de compromisos ambientales voluntarios.

4.25 El Proponente deberá evaluar técnicamente si generará un impacto adverso significativo asociado a los hábitats que conforman las formaciones vegetacionales, con presencia de especies nativa a intervenir y/o explotar, incluido los sectores de afectación de quebradas tributantes, considerando que la pérdida de ello podría causar un impacto significativo sobre los ecosistemas presentes en las áreas: de emplazamiento y de influencia del Proyecto.

4.26 Se solicita al Proponente considerar incorporar, las actividades de mantención y conservación para toda la vida útil del Proyecto, la mantención de letreros, cercos y cortafuegos, entre otras actividades conducentes a exclusión animal y antrópica; y a la prevención de incendios forestales. Para ello se solicita presentar de manera detalladas las actividades como parte de la Fase de Operación, y representarlas además en el cronograma del Proyecto.

Flora y Vegetación

4.27 Cabe señalar al Proponente, que en relación al manejo de residuos vegetales, en caso de generarse en la Fase de Construcción, se deberá comprometer a que estos sean extraídos inmediatamente del área afecta a medida que se produzcan y no ser acopiados, con el objeto de evitar posibles focos de incendios forestales. Lo anterior, considerando que el Proponente declara que una buena medida ambiental aplicable sería el chipear e incorporar in situ este material al suelo, y en este caso se sugiere mezclar con suelo orgánico para la restauración de la zona de empréstito y botadero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

4.28 El Proponente deberá evaluar el impacto adverso significativo sobre la cantidad y calidad del recurso vegetacional renovable, para la vegetación nativa intervenida y/o explotada que la pérdida de ella, en consideración a los ecosistemas presentes y declarados en el área de influencia del Proyecto.

4.29 En las actividades de mantención y conservación dentro de la vida útil del Proyecto, el Proponente deberá considerar la mantención de letreros, cercos y cortafuegos, entre otras actividades conducentes a exclusión animal y antrópica; y a la prevención de incendios forestales. Dichas actividades deben estar detalladas en el cronograma del Proyecto.

4.30 El Proponente deberá considerar un cortafuego perimetral de 10 metros de ancho mínimo indicando ubicación en la cartografía en WGS 84 Datum 19 Huso S.

4.31 El Proponente no evalúa el impacto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos renovables, en este caso de la vegetación nativa intervenida y/o explotada, afectación de quebradas tributantes, que la pérdida de ella puede causar a los ecosistemas presentes en las áreas: de emplazamiento y de influencia del Proyecto, en atención deberá considerar evaluar dicho impacto, y justificar técnicamente según corresponda su inexistencia.

Ecosistemas Acuáticos

4.32 Dada la presencia de especies *Basilichthys microlepidotus* (pejerrey chileno) y *Cheirodon pisciculus* Eigenmann, pocha, y dicha especie es endémica de Chile en estado vulnerable de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°51/2008 del MINSEGPRES y D.S. N°38/2015 del MMA; se requiere presentar acciones preventivas para evitar la pérdida de individuos de dichas especies, considerando incorporar en el diseño del Proyecto, la ejecución de la barrera física, con el fin de evitar mortalidades por efecto de la captación de agua (mortalidad por arrastre o atrapamiento) de especies de fauna íctica nativa, o que ingresen hacia el canal de regadío que transportará el agua para el llenado del Embalse. Para ello deberá identificar la parte u obra donde estará instalada esta acción, en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, además de detallar su diseño; incluir las características operativas frente a la necesidad de evitar la aducción de organismos hidrobiológicos; descripción de frecuencia y actividades de mantención; control de actividades de mantención, registros que serán aplicados para controlar y monitorear en el tiempo su efectividad; mecanismos o dispositivos a disponer en el punto de captación de agua dirigido a evitar la mortalidad por arrastre o atrapamiento de fauna íctica en la zona de captación.

4.33 En atención a que se detectó la presencia de fauna íctica nativa, y en la eventualidad de que el Embalse sea colonizado por estas, y se requiera hacer uso del 100% de las aguas retenidas en el embalse, se solicita al Proponente ejecutar un plan de rescate y relocalización de dichas especies. En caso de ejecutar el plan, deberá solicitar la autorización de forma directa a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez comprometida la medida en el Proyecto y obtenida la RCA. Presentando para esto dicho plan en el marco de la presente evaluación de impacto ambiental.

4.34 Debido a que la Caracterización de Ecosistemas Acuáticos Continentales realizada, arrojó la presencia de una especie de ictiofauna, de origen nativo en categoría de conservación vulnerable, se solicita al Proponente ampliar información, incluyendo una propuesta de Plan de vigilancia ambiental sobre la variable hidrobiológica, que permita validar las medidas que proponga para demostrar la no afectación de la fauna íctica presente.

4.35 En atención a las respuestas anteriores, el Proponente deberá considerar la presentación actualizada y completa del descarte de los impactos significativos asociados a los literales a), b), c) y g) del artículo 6 del del D.S. N°30/2024, que modifica el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

Artículo 7

4.36 En base a las respuestas que el Proponente entregue en el Capítulo 1 relacionadas con los flujos vehiculares del Proyecto, así como también aquellas relacionadas con ruido y emisiones, se solicita al Proponente identificar si existirá o no impactos asociados al artículo 7 del Reglamento del SEIA, para ello deberá declarar la distancia del Proyecto a los grupos humanos presentes en el área de influencia, y su relación con los componentes ambientales indicados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Artículo 10

Arqueología

4.37 En atención a la baja visibilidad del terreno y según lo recomendado en el informe de arqueología (Anexo 6 de la DIA) se solicita al Proponente realizar una nueva inspección visual arqueológica en el área, una vez esta se encuentre libre de vegetación superficial. Esta inspección visual deberá ser ejecutada una vez el Proyecto cuente con una resolución de calificación ambiental favorable, con al menos 2 de meses de anticipación al inicio de obras, y sus resultados deberán ser informados al CMN.

4.38 En caso de identificar Monumento Arqueológico, el Proponente deberá comprometerse a esperar el pronunciamiento de este organismo técnico para determinar el procedimiento a seguir.

4.39 En consideración a los antecedentes arqueológicos del área y de los sitios arqueológicos cercanos; Idahue 1, Idahue 2 y Loma de la Casa Vieja, el CMN solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto.

4.40 A partir de lo solicitado anteriormente, el Proponente deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

4.41 Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

4.42 Se solicita al Proponente ampliar información, presentando un Resumen de los Impactos Ambientales no significativos a generar por el Proyecto, teniendo identificado a lo menos lo señalados en las consultas anteriores indicadas en el presente Capítulo, y de los que se señalan a continuación, utilizando para ello la presentación de la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	(aumento en la tasa de emisión y concentración de material particulado PM 10 y PM 2.5)
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	(aumento en la tasa de emisión y concentración de otros contaminantes a la atmosfera)
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Vegetación	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Perdida de individuos de especies vegetacionales nativa y en categoría de conservación
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Vegetación	
Impacto ambiental	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Nombre del Impacto	Perdida de hábitat flora y vegetación
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Vegetación	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Fragmentación de hábitat flora y vegetación
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Físico	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Alteración a la geomorfología del sector
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Físico	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Alteración en la hidrogeología
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Físico	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Otros.....
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Alteración de hábitat fauna terrestre
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/2165767970>

Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Fragmentación de hábitat fauna terrestre
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Intervención de hábitat fauna terrestre
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	n.....
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Ecosistemas acuáticos	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	Intervención sobre fauna íctica nativa en estado de conservación, por la captación de aguas para el llenado del embalse.
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/2165767970>

Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	n.....
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Agua	
Nombre del Impacto: Intervención sobre la cantidad de agua por la captación de aguas para el llenado del embalse.	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	n.....
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Componente: Suelo	
Nombre del Impacto:	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	
Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	n.....
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación Área de Influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	
Compromiso Ambiental Voluntario	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este informe consolidado, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 1

4.43 El Proponente 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.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 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 de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[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).]
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	
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. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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 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]

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1 Respecto al Plan de Contingencias y emergencia, se solicita al Proponente del Proyecto, describir el distanciamiento de las viviendas y sectores colindantes al Proyecto, y como se realizaría la comunicación y evacuación de las casas en riesgo de afectación en caso de emergencia (derrame, inundación, otro), se solicita, incluir esta información en el plan de emergencias y contingencias.

5.2 Al respecto, se solicita incorporar como parte del Plan de Contingencias y Emergencias aquellas medidas consideradas en caso de afloramiento de aguas subterráneas.

5.3 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización de combustible para el uso durante la Fase de Construcción del Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar el procedimiento de carguío de combustible en faena de manera detallada siguiendo el paso a paso de las actividades a realizar por el trabajador(a), e incorporar las acciones preventivas de control de derrames, así como también acciones para abordar contingencias y emergencias. Dicha información además deberá ser incorporada como el reconocimiento del o los riesgos de ocurrencia de: accidente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

en el transporte de insumos y/o residuos, derrames de combustible, amago de incendio por derrame de combustible, incorporándolo en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

5.4 En complemento con lo anterior, deberá señalar las acciones de contingencias y emergencias que implementará en caso se fallas y/o incumplimientos al protocolo, que deriven en potenciales derrames de hidrocarburo.

5.5 Se indica al Proponente tener presente que el “Riesgo de lluvias intensas” identificado en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, por lo general actúa como factor desencadenante de peligros geológicos como inundaciones, remociones en masa tipo aluviones, entre otros. Por lo tanto, se solicita indicar claramente cuáles son los riesgos asociados ante un evento de precipitaciones y que zonas se verían afectadas durante las distintas fases del Proyecto.

5.7 Finalmente, y en relación con lo presentado en el Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA, y a las respuestas a las consultas anteriores de este ICSARA, se solicita al Proponente actualizar información considerando aquellas situaciones de riesgo que deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, para cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1 De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Proponente actualizar lo presentado en la DIA, en el Anexo correspondiente del Adenda, respecto a las fichas resúmenes del Proyecto, para efectos de fiscalización y seguimiento. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo al siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

Tabla Antecedentes del Proponente	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representantes (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 sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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.]
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:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

[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]
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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]
[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
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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, CO ₂ , NH ₃ , 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,	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos a generar en la Etapa de Construcción

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]	

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 mantención y conservación.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

[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
[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, CO ₂ , NH ₃ , 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, 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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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

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
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

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/2165767970>

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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]

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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]

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.]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]

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:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

que se 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 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

<p>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.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	[Antecedentes]
<p>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.</p>	[Antecedentes]
<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[Antecedentes]
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	[Antecedentes]
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	[Antecedentes]

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

<p>Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>[Nombre del(los) impacto(s).]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p>[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.

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.	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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

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.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Acciones o medidas a implementar para prevenir 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 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 [<i>Identificación de la norma 1</i>]	
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.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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*]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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 Proponente 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).]

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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 Proponente 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).]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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 Proponente 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 Proponente 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]:

Tabla Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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 I]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1 Para efecto del análisis territorial desarrollado se solicita presentar el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la D.O.M de la comuna para el o los predios de emplazamiento del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

7.2 Respecto del análisis territorial desarrollado en este capítulo, se deberá de incorporar un análisis referencial respecto a la relación del emplazamiento del Proyecto con el Plan Regulador Comunal de San Vicente vigente, acompañado de una ilustración que grafique la relación espacial del Proyecto con dicho instrumento.

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

8.1 Con relación al análisis presentado por el Proponente respecto de Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020, se solicita ampliar y/o rectificar la información entregada para los siguientes puntos:

a. Dimensión Económico-Productiva — Sector Agroalimentario y Forestal: Se solicita al Proponente profundizar en la relación que indica refiriéndose a cómo el Proyecto beneficia o afecta la actividad agrícola y/o forestal de la región.

b. Dimensión Socio Cultural — Sector Trabajo: Se solicita al Proponente profundizar en la relación que indica refiriéndose sobre el perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mano de obra local y/o de mujeres. En relación con lo anterior, se solicita coordinar con OMIL de Municipalidad de Coltauco.

c. Dimensión Territorial — Sector Recursos Naturales Agua: Se solicita al Proponente indicar el impacto que el Proyecto podría tener sobre la disponibilidad del agua en la región. Además, referirse a cómo la regularización del tranque podría afectar el caudal de ríos y/o cuerpos de agua circundantes y con ello a regantes aguas abajo.

d. Dimensión Territorial — Sector Gestión de Riesgos: Se considera que el análisis es erróneo. Se solicita al Proponente referirse a la vulnerabilidad del Proyecto ante amenazas naturales y/o socio naturales, indicando las medidas que implementará en situación de contingencia, considerando, por ejemplo, desbordamientos, filtraciones, entre otras.

e. Dimensión Territorial — Sector Gestión de Residuos: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente profundizar de qué manera la gestión de residuos con el Proyecto se relaciona con este sector.

f. Dimensión Medio Ambiente — Componente Aire: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente profundizar de qué manera su Proyecto se relaciona con los lineamientos establecidos por este sector para el componente aire.

g. Dimensión Medio Ambiente — Componente Suelo: Se considera que el análisis es erróneo. Se solicita al Proponente referirse a las medidas de gestión que implementará para aminorar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en pos de proteger las funciones y servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del Proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de O nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO₂, pérdida de capacidad natural de control de inundaciones, pérdida de capacidad de sustentar biodiversidad, estabilización de laderas, entre otras.

h. Dimensión Medio Ambiente — Componente Biodiversidad: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente profundizar de qué manera su Proyecto se relaciona con los lineamientos del componente biodiversidad. Se solicita referirse a las especies en categoría de vulnerabilidad que eventualmente se emplazan en el área de influencia del Proyecto y las medidas de mitigación que incluye su Proyecto para evitar la pérdida de biodiversidad.

i. Dimensión Medio Ambiente — Componente Cambio Climático: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente profundizar sobre cómo su Proyecto se adaptará a los efectos del cambio climático hoy previsibles. Para esto se solicita indicar que medidas adoptará el Proyecto ante escenarios de escasez de hídrica, menores precipitaciones, aumento de temperaturas, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

j. Dimensión Medio Ambiente — Componente Agua: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente indicar cómo su Proyecto se relaciona con esta componente, en relación con la calidad del recurso hídrico.

k. Dimensión Político Institucional — Sector Participación: Se considera que el análisis es insuficiente. Se solicita al Proponente indicar de qué manera dará a conocer el Proyecto a la comunidad y al municipio.

Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 — 2031

8.2 El Proponente deberá realizar el análisis de la relación de su Proyecto con el Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 — 2031. El documento se encuentra en formato descargable en la página web del Gobierno Regional de O'Higgins. Se adjunta link:

<https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2023/10/PARCCOHiqqins-25-08-2023.Ddf>

IX. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

9.1 Se requiere que el Proponente incluya dentro del compromiso voluntario, considerar un monitoreo semestral de fauna íctica, esto con la finalidad de entregar información respecto a la forma de control o seguimiento del artículo 136 de la Ley N° 18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA).

9.2 Para el área de botadero, se solicita al Proponente presentar como compromiso voluntario un Plan de Restauración del área del Botadero, que considere a lo menos los siguientes elementos:

a. Ubicación administrativa: Comuna, Provincia, Región y su ubicación georreferenciada (UTM: Datum WGS 84 y Huso), identificando los sectores objeto de mejoramiento (vértices del polígono).

b. Objetivo del plan

c. Determinación de metas acotadas y medibles.

d. Descripción de las características (condición base) y la condición futura de ellas, posterior a la aplicación del plan

e. Red hídrica asociada al sitio de ubicación del botadero, que incluya obra para dejar pasar el libre escurrimiento de cauces de agua natural.

f. Descripción de las técnicas a implementar.

g. Uso futuro

h. Descripción de cómo el plan y su inserción en el paisaje.

i. Medidas de diseño de seguridad del botadero.

j. Establecimiento de diseño de terrazas.

k. Aplicación de suelo orgánico para implementar posteriormente revegetación de especies nativas.

l. Presentación de estándares de desempeño del plan medición cualitativa y cuantitativa a ejecutar, indicando los verificadores de desempeño.

9.3 Para el área de botadero, se solicita al Proponente presentar como compromiso voluntario un Plan de Mejoramiento de Suelos dentro de la evaluación ambiental del Proyecto, con los siguientes contenidos:

a. Ubicación administrativa: Comuna, Provincia, Región y su ubicación georreferenciada (UTM: Datum WGS 84 y Huso), identificando los sectores objeto de mejoramiento (vértices del polígono).

b. Objetivo del plan de mejoramiento de suelos.

c. Determinación de metas acotadas y medibles.

d. Descripción de las características del suelo que serán modificadas (condición base) y la condición futura de ellas, posterior a la aplicación del plan de mejoramiento.

e. Red hídrica asociada a cauces de aguas naturales y artificiales en el predio y de los sitios a mejorar.

f. Descripción de las técnicas a implementar, por ej.: despedrado, incorporación de material de escarpe, en tal caso explicar el origen de éste, nivelación o emparejamiento del terreno, mejoramiento del drenaje, entre otros.

g. Uso futuro del suelo posterior al plan de mejoramiento de suelos.

h. Descripción de cómo el plan de mejoramiento de suelos se inserta en el paisaje.

i. Presentación de estándares de desempeño del plan de mejoramiento de suelos, entendido como aquella medición cualitativa y cuantitativa a ejecutar, indicando los verificadores de desempeño.

9.4 Respecto del CAV asociado al Plan de Perturbación Controlada, deberá ampliar la información entregada presentando el cronograma de las actividades a realizar, y de los estándares de desempeño del plan de mejoramiento de suelos, entendido como aquella medición cualitativa y cuantitativa a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

ejecutar, indicando los verificadores de desempeño. Además conforme a las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA se solicita presentar de manera ampliada y actualizada mediante un formato de informe el Plan de Perturbación Controlada.

9.5 Respecto del CAV asociado al Plan de Rescate y Relocalización de la especie *Echinopsis chiloensis*, deberá ampliar la información entregada para las siguientes materias:

a. Ubicación georreferenciada (UTM: Datum WGS 84 y Huso), identificando los individuos y sectores (vértices del polígono) de los individuos a rescatar y de los sectores a relocalizar.

b. Se señala "Concluidas las tareas de rescate y relocalización, los pasos a seguir corresponden a la realización de labores de mantención y monitoreos de sobrevivencia, ambas actividades se realizarán por un periodo de un año, consideran que la especie se encuentra en categoría de conservación, este período, debe ser considerado hasta el establecimiento y sobrevivencia en el área a relocalizar.

c. El Proponente en el documento Plan de Rescate y Relocalización de *Echinopsis chiloensis*, señala "En la eventualidad que algún ejemplar presente alteraciones (inclinación, pisoteo de animales, etc.) se realizarán las labores correctivas para poder salvaguardar su integridad.", no detalla, cronograma y las medidas correctivas.

d. El Proponente deberá ampliar la información entregada considerando indicar las medidas que adoptará den caso de no alcanzar el grado de éxito en el rescate, relocalización y sobrevivencia de la especie *Echinopsis chiloensis*.

f. Entregar los estándares de desempeño del plan, entendido como aquella medición cualitativa y cuantitativa a ejecutar, indicando los verificadores de desempeño.

g. Además conforme a las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA se solicita presentar de manera ampliada y actualizada mediante un formato de informe el Plan de Rescate y Relocalización de la especie *Echinopsis chiloensis*.

9.6 Se solicita al Proponente establecer un Compromiso Ambiental Voluntario estableciendo puntos de control de caudal en las zonas de entrada y salida del embalse, indicando la metodología para su medición y la frecuencia de reporte a la DGA.

9.7 Se toma conocimiento del compromiso ambiental voluntario del Proponente N° 6.5 de Charlas de Inducción arqueológica propuesto por el Proponente. Estas charlas se deberán ejecutar tal como indica el Proponente en este apartado, pudiendo desarrollarse en el marco del monitoreo arqueológico permanente solicitado.

9.8 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Proponente deberá señalar para aquellos compromisos ambientales voluntarios a considerar, 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]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

	y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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]

9.10 En función de las observaciones presentadas en la presente ICSARA, se solicita actualizar y considerar los Compromisos Ambientales solicitados, entregando de manera actualizada el Capítulo Compromisos Ambientales en respuesta a este ICSARA.

9.11 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 Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Proponente deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Proponente y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del Proponente, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

10.2 Se solicita al Proponente 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, llenado para ello la siguiente tabla:

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]
CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

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]
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]
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]

10.3 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:

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

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	
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	

10.4 Se solicita presentar la información entregada al PASM 151, dando cumplimiento a la pauta explicativa del formulario del Plan de Trabajo para la evaluación del Permiso Ambiental Sectorial PAS 151, incluyendo la información relacionada con: las actividades de revegetación, caracterizando estas áreas, indicando si estarán en el mismo predio, su uso actual, clases de capacidad de uso, erosión, pendiente, factores limitantes, entre otras.

10.5 El Proponente declara que para la ejecución del Proyecto no se hará uso de material pétreo, sin embargo, se informa que de requerir áridos, por parte de empresas del rubro, se deberá contar con toda la documentación y autorizaciones municipales correspondientes, sumado a las respectivas aprobaciones técnicas por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas en cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial (PAS 159) y Ley 11.402 Artículo 11, por extracción de áridos desde ríos y esteros.

10.6 Se solicita al Proponente entregar el detalle de los Derechos de Agua (DDAA), adjuntando títulos de dominio que justifiquen el caudal utilizado para la operación del Proyecto. En este sentido, si bien, este no es un antecedente específicamente ambiental, corresponde a un medio de control para descartar un efecto adverso significativo sobre el recurso renovable natural (aguas superficiales). Dado lo anterior, el Proponente deberá acompañar los títulos que justifiquen su propiedad sobre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165767970>

dichos derechos en relación con las obras que se pretende ejecutar, para lo cual se solicita presentar la copia de la inscripción de dominio vigente del o los DDAA, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con una antigüedad no superior a sesenta (60) días.

El Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, indica que si bien posee condiciones de geografía y localización favorables para el desarrollo de Proyectos agrícolas, industriales, habitacionales, energéticos, entre otros, existe preocupación respecto de aquellos usos/actividades que pudiesen poner en riesgo el bienestar tanto de la población como de los ecosistemas. Al respecto se solicita realizar el análisis y justificación del descarte de impactos significativos para atender a la preocupación indicada por el citador organismo.

El Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, indica que en el año 2015 la Organización de las Naciones Unidas hace un llamado a todos los Estados Miembros para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad, decretando 17 objetivos de desarrollo sostenible, los cuales reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social (PNUD, 2015). En este sentido, el desarrollo de la industria agrícola y la creciente demanda del recurso hídrico en zonas rurales, sumado al actual y progresivo escenario de crisis climática, son condiciones que toman especial relevancia en cuanto a la necesidad de implementar obras de protección, provisión y reserva del agua. Si bien el Proponente del Proyecto asegura en su Declaración de Impacto Ambiental que la iniciativa favorece lo planteado en la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de O'Higgins, tanto para la dimensión económico-productiva como para la dimensión medioambiental, resulta imprescindible que el desarrollo de este tipo de iniciativa ocurra en armonía con los ecosistemas y las comunidades, procurando se protejan las condiciones de equilibrio hidrológico, la geomorfología, el paisaje y el hábitat de la biodiversidad, evitando de esta manera los riesgos asociados a la erosión, desertificación, movimientos en masa, sequía, muerte de flora y fauna, incendios, contaminación, inundaciones, entre otros. Se solicita referirse sobre dicho análisis.

XI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Se informa al Proponente que en caso de decretarse un proceso de participación ciudadana, el Proponente deberá responder las consultas asociadas a la PAC en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo al Adenda.

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

LSP

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/2165767970>