

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "EMBALSE EL CANELO"

Nombre del Titular : Viña Luis Felipe Edwards Ltda
Nombre del Representante Legal : Luis Felipe Edwards Guzmán
Dirección : Candelaria Goyenechea 3900 of 403, Vitacura.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "EMBALSE EL CANELO", 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 EL CANELO", la que deberá entregarse hasta el 11 de octubre de 2022.

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 Enzo Brito Rozas, dirección de correo electrónico enzo.brito@sea.gob.cl, número telefónico +56 32 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. De acuerdo con mencionado por el Proponente en las respuestas 1, 2, 3 y 4 de la Anexo PAC, respecto al Objetivo general de la construcción del embalse El Canelo que indica: "(...) *será destinada exclusivamente para el riego de 146,8 ha de cultivos actuales de la Viña Luis Felipe Edwards, ubicada en el Fundo El Canelo*". A partir de esta información entregada, se solicita al Proponente indicar mediante cartografía (kmz y Shape) la superficie de terreno a regar con el agua del embalse. Dicha información debe ir acompañada de la superficie de riego del otro proyecto en evaluación (perteneciente al mismo Proponente) es decir el Embalse Atalaya, para verificar que no haya traslape de dichas superficies. Asimismo, se solicita al titular incorporar la información relacionada a las partes, obras y acciones del proyecto Embalse San Andrés de Huinca, que incluya el punto de captación utilizado por dicho proyecto.

Ubicación

2. De acuerdo con lo señalado en el punto 2.3.2 de la "Guía para la descripción de centrales de generación de energía hidroeléctrica de potencia menor a 20 MW en el SEIA (2021)", se solicita al Proponente entregar Tabla con coordenadas y cartografía con todas las instalaciones y obras del Proyecto presentadas en la DIA y sus Anexos, la cual debe estar en formato .kmz y shapefile, en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s. La cartografía digital presentada, debe ser clara en cuanto a incorporar las áreas totales asociadas a cada obra o infraestructura.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

Además, para las obras que constituyen polígonos, el Proponente debe presentar el conjunto de coordenadas que definen su área y no tan solo una coordenada que representa su centro. En el caso de las obras lineales, estas deberán contar con un identificador, para diferenciar entre obras existentes o a construir, presentando para cada tramo su coordenada de inicio y de término. A saber:

i. Punto:

- Receptores cercanos al Proyecto (incluidos los utilizados para la evaluación del componente Ruido y Calidad del Aire).
- Especies tanto de flora y vegetación como de fauna registradas en el área de estudio del Proyecto (identificando especies).
- Puntos de muestreo de flora y vegetación.
- Pozos de monitoreo.
- Punto de conexión del Proyecto a línea de distribución.

ii. Lineal:

- Caminos internos y externos a utilizar, diferenciando de los nuevos y existentes, asimismo, diferenciar los caminos pavimentados y no pavimentados.
- Canales de contorno, diferenciando los existentes y sus modificaciones.
- Trazado de obras de conducción de agua industrial.

iii. Polígono:

- Actual infraestructura que se encuentra operando y las modificaciones asociadas a la presente evaluación ambiental.
- Sectores de plataformas para la maniobra de vehículos.
- Áreas de influencia y Área de Estudio del Proyecto en evaluación, actualizado en caso de corresponder (calidad del aire, hidrología, hidrogeología, flora y vegetación, fauna, geomorfología, ruido y vibraciones, paisaje y turismo, arqueología, medio humano, Sitios Prioritarios, etc.).
- Polígonos vegetacionales.
- Ubicación del Proyecto en evaluación, respecto de Sitios Prioritarios identificados en la Estrategia y Plan de Acción para la conservación de la Biodiversidad de la Región de Valparaíso Res. Ex. N° 739/2007.
- Sobreposición del Proyecto de acuerdo con los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes.
- Ubicación del Proyecto, respecto a proyectos con RCA favorable.
- Áreas específicas a intervenir por la distinta infraestructura que contempla el Proyecto, para las distintas componentes evaluadas.

Partes, Obras y acciones del Proyecto

3. En base a la respuesta 79 de la Adenda, el Proponente reconoce las obras de captación de agua desde el río Maipo y la tubería de aducción existente que consta de un tramo inicial de 460 m en acero, seguida de 2.740 m de tubería de HDPE (3.200 m en total), hasta llegar al denominado Nudo A, e indica que: “(...) *no realizará intervenciones o complementos a las obras de captación/impulsión existente*”. Sin embargo, en respuesta 10 de la Anexo PAC, el Proponente reconoce que se realizarán mantenciones anuales de dichas obras, como parte del funcionamiento de la Viña. Por esta razón, se reitera la solicitud al Proponente de incluir dentro del Proyecto todas las partes, obras y acciones involucradas, que permitirán la construcción del embalse El Canelo (obras existentes y las proyectadas). De manera adicional, se sugiere al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

Proponente ampliar la información entregada y complementar la información referida a las áreas de influencia de todas las componentes ambientales.

4. Con relación a la descripción de las partes y obras del Proyecto que serán parte de las fases de construcción, de operación y de cierre del mismo, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA y Adenda, y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario (en adelante “ICSARA Complementario”), se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

<i>Tabla. Partes y obras del proyecto</i>			
<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Carácter</i>	<i>Fase</i>
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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]</i>	<i>Temporal/ permanente</i>	<i>Construcción, operación, cierre</i>

5. Se solicita al Proponente actualizar (de ser necesario) todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

<i>Tabla. Acciones/actividades del Proyecto</i>	
<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1 (permanente o temporal), por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro);]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.;</i>

Fase de operación

6. De acuerdo con lo presentado en la respuesta 12 de la Adenda, el Proponente considera realizar controles y monitoreos de caudal de extracción de aguas desde el río Maipo, una vez al mes de acuerdo con lo exigido en normativa sectorial. Ante ello, se considera insuficiente lo propuesto por el Proponente toda vez que el análisis de afectación de disponibilidad del recurso hídrico se basa en un caudal instantáneo máximo de extracción de 60 l/s exclusivo durante los meses de junio, julio y agosto. Por este motivo, es necesario que el Proponente realice las respectivas mediciones y transmisiones vía web al menos cada una (1) hora, durante todo el año calendario de la fase de operación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

7. De acuerdo con las respuestas 22, 26 y 32 de la Adenda, el Proponente menciona que durante la fase de operación se realizarán sólo actividades de mantención y conservación, y por tanto, el Proyecto no contempla la producción, manejo, transporte de residuos, productos químicos y otras sustancias durante esta fase. Sin embargo, se reitera al Proponente la solicitud de presentar para la fase de operación las estimaciones de suministros, emisiones y residuos, dado que las actividades de mantención y conservación llevan asociados estos ítems.

Fase de cierre

8. Con respeto a la respuesta 15 de la Adenda, en relación con la fase de cierre, en la cual se señala *“El proyecto no considera etapa de abandono. Si esto ocurriese, se debería a un posible cambio de destino del uso del predio de la viña”* (sic), por lo cual, se recuerda al Proponente que la restauración de la componente vegetal, es un contenido mínimo para las Declaraciones de Impacto Ambiental de acuerdo a literal a.7) del artículo 19° del D.S. N°40/2012 MMA, por lo tanto, se solicita ampliar los antecedentes presentando un plan de revegetación durante la fase al cierre, con el detalle de las actividades que permitirán establecer una cobertura vegetal similar a la actual, que en este caso se reconoce como bosque nativo. Dicho plan debe contener como mínimo:

- a) Cronograma de actividades.
- b) Detalle del método de revegetación a implementar.
- c) Indicador de éxito de la revegetación propuesta.
- d) Plazo estimado para alcanzar el éxito de la revegetación.
- e) Medida de seguimiento de los indicadores de éxito, así como medidas de contingencia, en caso de que en los plazos estimados no se logre el objetivo.

9. Considerando la misma respuesta 15 de la Adenda, referida a la Fase de cierre, el Proponente indica que: *“El proyecto no considera etapa de abandono. Si esto ocurriese, se debería a un posible cambio de destino del uso del predio de la viña”*; en este aspecto se informa al Proponente que la restauración de la componente suelo, es un contenido mínimo para las Declaraciones de Impacto Ambiental de acuerdo con el literal a.7) del artículo 19° del D.S. N°40/2012 MMA, además de considerar que puede existir un imprevisto que provoque que el embalse no continúe funcionando, por lo cual se solicita que al menos debe considerar las siguientes actividades:

- Caracterización del suelo sin proyecto (puede usar registros fotográficos además de los antecedentes presentados en la DIA y Adenda).
- Explicitar si utilizará suelo fértil en la restauración, o la técnica que utilizará (uso de los excedentes de los movimientos de suelo).
- Indicadores de éxito.
- Seguimiento de los indicadores de éxito.

10. De acuerdo con las respuestas 22, 26 y 32 de la Adenda, el Proponente menciona que el proyecto al tener una vida útil indefinida no contempla en su evaluación fase de cierre. Sin embargo, se reitera al Proponente la solicitud de presentar un “potencial” fase de cierre del proyecto, dado alguna externalidad no considerada en estos momentos. Por lo cual, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

presentar entre otros ítems las estimaciones de suministros, recursos, transporte asociado, emisiones y residuos, entre otros.

Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente

11. De acuerdo con la respuesta 27 de la Adenda, el Proponente señala que: “(...) y se aclara que los desechos vegetales y de suelo se prevén disponer de manera definitiva en el área de 0,94 ha. En dicha superficie se plantea disponer de manera ordenada y definitiva los excedentes de excavación y el material proveniente de la tala de vegetación (...)” (sic), información que difiere de lo señalado en el PAS 148 actualizado, en el punto 7.1 Protección ambiental (Anexo 11 de la Adenda), se señala: “(...) El residuo proveniente de la extracción de vegetación, será dispuesta temporalmente de manera ordenada y apilada en el área de acopio de excedentes de excavación, correspondiente a una superficie aproximada de 0,94 ha al interior del fundo. Los residuos de diámetros menores a 10 cm serán chipeados y utilizados por la viña como sustrato. Las ramas y troncos de más de 10 cm de diámetro serán utilizados por la viña como madera o leña. En caso de no ser posible su utilización, serán retirados como residuos y serán enviados a receptores finales autorizados.” (sic). Se solicita al Proponente aclarar el destino de estos residuos de vegetación y suelo. Por otra parte, se solicita aclarar como “una vez dispuesto el material, se retomará el cultivo en dicha superficie” (sic), si se van a disponer los excedentes de excavación y el material proveniente de la corta de vegetación.

Emisiones Atmosféricas

12. De acuerdo con la respuesta 23 de la Adenda, relacionado con las emisiones de material particulado a la atmósfera, donde el Proponente indica: “Para la estimación de emisiones, se consideró como medida de abatimiento para el tránsito por vías no pavimentadas, la humectación de las vías no pavimentadas que utilizará el Proyecto, específicamente el camino de acceso y los caminos internos”. Al respecto, atendiendo a la actual situación de extrema escasez hídrica de la región, se reitera la solicitud de evitar la humectación como medida de control de material particulado, reemplazándola por la utilización de supresores de polvo que contribuyan a reducir el consumo de agua. Se deberá indicar los lugares y condiciones de aplicación, así como la efectividad de la medida e indicadores que sean fiscalizables por la autoridad competente.
13. De acuerdo con lo informado por el Proponente en la respuesta 23 de la Adenda, en la Tabla 14 Superficie a humectar y cantidad de agua requerida, se menciona el Total agua requerida (m³) correspondiente a 15,54 m³, por lo que se solicita aclarar si esa cantidad corresponde al requerimiento durante toda la fase de construcción o al requerimiento diario para humectación de caminos.
14. En relación con las emisiones atmosféricas (MP₁₀, MP_{2,5}, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente actualizar (de ser necesario) la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, ...]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

<i>[Emisión n....]</i>	<i>[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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
------------------------	---

Ruido y vibraciones

15. En relación con las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente actualizar (de ser necesario) la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Vibraciones	<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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

16. En relación con la respuesta 41 de la Adenda, el Proponente incorporó la Normativa Forestal aplicable solicitada, sin embargo, se le recuerda al Proponente que la corta de bosque nativo correspondería a 2,31 ha y no para 2,26 ha como lo señala en la Tabla 20_ Ley 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, de la Adenda. Este error, se repite en la respuesta 48 de la Adenda, Tabla 23 _Permisos Ambientales Sectoriales Aplicables, Artículo 148, y en el Anexo 6, Fichas_Resumen en el numeral 10.4.4 Flora y Vegetación, por lo que se requiere aclarar o corregir la superficie.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

17. Se solicita al Proponente actualizar la tabla para **todos** los permisos ambientales sectoriales del proyecto, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

ARTÍCULO 119 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

18. En relación con los antecedentes presentados por el Proponente en el Anexo 5 de la Adenda, necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 119 del Reglamento SEIA, se tienen las siguientes consideraciones:

- a) Respecto de la propuesta de Compromisos Ambiental Voluntario, vinculado al monitoreo de organismos hidrobiológico (Anexo 3 de la Adenda), su diseño debe ser readecuado para incorporar la realización de un muestreo hidrobiológico de vigilancia ambiental en el río Maipo, al momento de iniciar y de terminar la operación programada de la obra de captación de agua desde el río, es decir a principio de junio y finales de agosto, para así tener oportunidad de identificar la posible alteración de individuos y/o comunidades de organismos hidrobiológicos debido al proceso de extracción de aguas.
- b) En cuanto a esta misma propuesta de CAV se solicita al Proponente especificar que este muestreo de vigilancia se ejecutará para prevenir la presencia de organismos hidrobiológicos en el embalse y que, en caso de evidenciarse su existencia, procederá a ejecutar un Plan de rescate y relocalización de estos individuos.
- c) Este muestreo deberá ser efectuado con al menos un mes de anticipación, previo a que ocurra el total agotamiento de los recursos hídricos contenidos en el propio embalse, por lo cual se requiere al Proponente modificar la fecha de realización de los muestreos de Vigilancia Ambiental sobre organismo hidrobiológicos en el futuro embalse, para que estos sean ejecutados en el mes de Enero.
- d) Se solicita confirmar que esta acción de monitoreo, y posible rescate y relocalización de fauna íctica, deberá ser informada con una anticipación de al menos siete días hábiles al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Valparaíso (SERNAPESCA), con el fin de que este organismo pueda cumplir con su función fiscalizadora.
- e) Finalmente, respecto de la propuesta de Compromisos Ambiental Voluntario, vinculado al monitoreo de organismos hidrobiológico, se informa que su ejecución deberá ser aplicada por un mínimo de 5 años, contados desde el inicio de su fase de construcción y posteriormente dicho plazo, el Proponente deberá comprometer el presentar ante la autoridad ambiental y sectorial competente, los resultados obtenidos por la ejecución de su plan de seguimiento ambiental, para que en base a dichos resultados pueda solicitar el cese de la ejecución de este plan de vigilancia, o bien solicitar su modificación.

ARTÍCULO 142 DEL REGLAMENTO DEL SEIA

19. En cuanto al PAS 142, se reitera lo solicitado en la pregunta 51 de la Adenda, evaluar la aplicabilidad del PAS, en relación con la capacidad en volumen de la bodega autorizada y los residuos a generar, dado que se considera muy poco probable que se puedan generar 5 kg de residuos peligrosos entre las fases de construcción y operación, dada la envergadura del proyecto, considerando las mantenciones mecánicas asociadas. Aun cuando sea esta la cantidad, se debe contar con un sitio de almacenamiento transitorio, a menos que se disponga de una logística que posibilite que una vez generados estos residuos, se eliminen de manera inmediata, sin existir acumulación. Por lo tanto, se solicita identificar la ubicación de la bodega de residuos peligrosos (coordenadas UTM, kmz), en relación con las instalaciones de fauna del embalse.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

ARTÍCULO 148 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

20. En relación con la respuesta 52 de la Adenda, respecto al Anexo 11_ PAS 148 actualizado, se tienen las siguientes observaciones:

- a) En el punto 3 Objetivo de la corta, se señala que se intervendrá 2,26 ha de bosque nativo, situación que difiere del punto 6 Programa de actividades, Tabla 6.1 de la corta, el cual indica que se intervendrán 2,31 ha de bosque nativo. Se solicita al Proponente aclarar o corregir la superficie real a intervenir.
- b) En el mismo punto 3 Objetivo de la corta, se señala una superficie total de intervención incluidas las obras permanentes y temporales de 3,63 ha, la cual difiere de la informada en la respuesta 19 de la Adenda, en la cual se señala: *“(...) superficie de vegetación a ser intervenida por la construcción del Proyecto Embalse El Canelo. Cabe destacar que se asume como superficie máxima de intervención 6,58 ha”*, por lo que se solicita al Proponente aclarar o corregir dicha diferencia de superficies.
- c) En el punto 7.1 Protección ambiental, recurso suelo se señala: *“(...) El residuo proveniente de la extracción de vegetación, será dispuesta temporalmente de manera ordenada y apilada en el área de acopio de excedentes de excavación, correspondiente a una superficie aproximada de 0,94 ha al interior del fundo. Los residuos de diámetros menores a 10 cm serán chipeados y utilizados por la viña como sustrato. Las ramas y troncos de más de 10 cm de diámetro serán utilizados por la viña como madera o leña. En caso de no ser posible su utilización, serán retirados como residuos y serán enviados a receptores finales autorizados.”* (sic) información que difiere de lo señalado en la respuesta 27 de la Adenda, la cual señala: *“(...) y se aclara que los desechos vegetales y de suelo se prevén disponer de manera definitiva en el área de 0,94 ha. En dicha superficie se plantea disponer de manera ordenada y definitiva los excedentes de excavación y el material proveniente de la tala de vegetación (...)”* (sic). Por tanto, se solicita al Proponente aclarar el destino de estos residuos vegetacionales.
- d) En el punto 7.1 Protección ambiental, en lo que respecta a la protección del recurso suelo, se solicita al Proponente incorporar y ampliar medidas que permitan mitigar o prevenir efectos sobre el suelo, en los sectores colindantes al proyecto. Referidos a prevenir que se produzcan derrames, derrumbes, aportes de sedimentos, contaminación y otros derivados de la ejecución de las obras.
- e) Respecto de la cartografía, se reitera al Proponente que se debe acompañar en formato kmz o shape la cartografía digital relacionada al PAS 148 de acuerdo con el documento denominado “REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL GEORREFERENCIADA ANTE CONAF el que se puede encontrar en el enlace:

<https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Protocolo-5-Julio26.pdf>.

Información necesaria para verificar las superficies con presencia de bosque nativo, a intervenir por el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

ARTÍCULO 155 DEL REGLAMENTO DEL SEIA

21. Referente a lo enunciado por el Proponente en la respuesta 53 de la Adenda, en donde establece que la obra no contempla captar agua desde la quebrada, verter agua en ella y de esta manera no se realizará una alteración de la calidad de las aguas. Al respecto, se recuerda al Proponente que el "Programa de seguimiento de la calidad del agua", corresponde a un contenido técnico y formal exigido en el literal e) de la GUIA PAS 155 del SEA-DGA, por esta razón se reitera al Proponente presentar dicho programa de calidad de las aguas a la quebrada que será intervenida, el que debe considerar los parámetros a medir, lugares de medición, frecuencia y metodología de muestreo, análisis de muestras y datos, y frecuencia de entrega de informes con los resultados de los monitores. En caso de no poder realizar el monitoreo porque no existe escurrimiento en el cauce, el Proponente deberá presentar los medios de verificación que justifiquen lo anterior.

ARTÍCULO 157 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

22. Considerando los contenidos técnicos y formales solicitados en la pregunta 54 de la Adenda, es posible observar que lo respondido por el Proponente, no guarda relación alguna con los requisitos para la obtención del PAS 157 (obras de regularización y defensa de cauces naturales), sino que corresponden a los del PAS 158 (recarga artificial de acuífero) que no es aplicable al presente proyecto. Ante ello, se reitera al Proponente presentar la totalidad de los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 157 por las obras de modificación de cauce que proyecta en lo que respecta a la obra de evacuación de crecidas. Los contenidos técnicos y formales que debe presentar son:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de la ubicación general de esta.
- b) Descripción de la obra y de sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
- f) Plan de Monitoreo
- g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- h) Plan de Contingencias.
- i) Plan de Emergencia

Para más información los contenidos técnicos y formales que se deben presentar para acreditar su cumplimiento y se encuentran establecidos en la "Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA, Permiso obras de regularización o defensa de cauces naturales", disponible en:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/art_157_pas_regularizacion_o_defensa.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

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

Letra b) Art. 11 LBMA, “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”.

Suelo

23. En base a la respuesta 69 letra a) de la Adenda, sobre caracterizar la dimensión biológica del suelo, el Proponente afirma que: *“El escenario artificializado del Fundo El Canelo, es consistente con la baja biodiversidad de especies vegetales las que mayoritariamente son especies exóticas y las cuales no representan ecosistemas naturales ni de protección. Lo anterior se corrobora en el informe de fauna, donde existió un bajo registro de especies vertebrados terrestres, confirmando que el área de influencia no presenta singularidades ambientales, y que no generará ni presentará efectos adversos significativos al componente vegetación y flora”*, se solicita al Proponente complementar su respuesta dado que la dimensión biológica del suelo no puede basarse solamente en el análisis de la fauna presente. Además, el área a intervenir por el embalse corresponde a un área con bosque y matorral de especies nativas (2,26 ha) que es hábitat de especies en categoría de conservación. Siendo importante además de mencionar que las caracterizaciones biológicas fueron realizadas en meses de baja biodiversidad. Se solicita al Proponente reevaluar y argumentar sólidamente la pérdida de suelo correspondiente a los 2,2 ha de empréstito, y las 3,2 ha de área de inundación del embalse proyectado, para descartar que no existan efectos adversos significativos sobre el recurso suelo, y la dimensión biológica del suelo.

Flora Silvestre.

24. En relación con la información entregada en el Anexo 6 de la DIA Caracterización Flora y Vegetación, y la Letra b) Art. 11 LBMA, “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”, no es posible descartar un impacto real sobre la componente flora dado que el área de inundación del embalse presenta formaciones de bosque y matorral nativo, donde se encuentran especies de flora en categoría de conservación, tales como *Adiantum chilense* y *Blechnum chilense* ambos helechos en la categoría Preocupación Menor según el D.S. N°19/2012 MMA, *Puya chilensis* en la categoría Preocupación Menor según el D.S. N°42/2011 MMA y *Echinopsis chiloensis* en la categoría Casi Amenazada según el D.S. N°41/2011 MMA. Se solicita al Proponente presentar un Plan de medidas de Rescate y/o Relocalización para estas u otras especies singulares presentes en el área de estudio, las que se sugieren queden reflejadas como Compromisos Ambientales Voluntarios (conforme al formato de la Tabla de la pregunta 30 del ICSARA Complementario).

Además, el estudio de flora fue realizado en una época de baja biodiversidad (mayo 2021, otoño), por lo que se solicita complementar la información con una campaña en la época de máxima expresión de la biodiversidad tal como lo menciona la “Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres” del SEA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

Fauna silvestre

25. A partir de la respuesta 59 de la Adenda (página 105), donde se solicita justificar el esfuerzo de captura presentado en la DIA, Anexo 7, el Proponente presenta una nueva campaña realizada en abril del 2022, realizada en invierno de 2021 (ambas realizadas en temporalidad de expresión baja de poblaciones de fauna silvestre). En esta nueva campaña, presentada en el Anexo 10 de la Adenda, el Proponente declara la presencia de individuos de dos especies de micromamíferos *Lycalopex sp.* (zorro) y *Abrothrix longipilis* (ratoncito lanudo) ambos en la categoría de conservación de Preocupación Menor según el D.S. N° 33/2011 del MMA y D.S. N° 19/2012 del MMA respectivamente.

Se solicita complementar la información con una campaña en la época de máxima expresión de la biodiversidad tal como lo menciona la “Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres” del SEA”, y a partir de esta información adicional, se descarte el impacto del Proyecto sobre estas poblaciones. De ser necesario, se deberán presentar las medidas necesarias para la no afectación de estas y futuras especies en categoría o singulares, las que se sugieren queden reflejadas como Compromisos Ambientales Voluntarios conforme al formato de la Tabla de la pregunta 30 del ICSARA Complementario.

Ecosistemas acuáticos continentales

26. De acuerdo con los antecedentes entregados por el Proponente, el proyecto no ha presentado los antecedentes de caracterización base de la componente hidrobiológica requeridos, que permitan descartar la probabilidad de generación de impacto ambiental sobre la componente hidrobiológica protegida y de interés sectorial. Debido a lo anterior, se reitera la solicitud de presentar antecedentes complementarios a los ya contenidos en Anexo 11 de la DIA. Ya que a pesar de la interpretación que el Proponente ha dado a la información sobre los caudales disponibles en el río Maipo, informadas en las Tabla 34 y Tabla 37 de la Adenda, se enfatiza en solicitar que el muestreo adicional en el río Maipo sea ejecutado en el mes de febrero (de 2023). En este periodo, se presentaría la menor disponibilidad de caudal y de hábitat disponible para organismos hidrobiológicos, y de esta manera, propender a una mayor probabilidad de éxito en la captura de estos organismos durante los muestreos en terreno, y de esta forma obtener mejores resultados que el muestreo realizado en noviembre 2021.

Letra c) Art. 11 LBMA, “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

27. De acuerdo a la información entregada en el respuesta 71 de la Adenda, el Proponente informa que las rutas consideradas para el traslado de materiales e insumos, serán las rutas G-908 y G-904, mencionando además que: “(...) el Proyecto proyecta un flujo vehicular máximo diario de 134 vehículos por día, cifra que al contrastarla con la información de flujo vehicular diario de las rutas a utilizar por el Proyecto, concluyen en que el aumento del transporte producto de las actividades del Proyecto es una cifra poco significativa, equivalente al 3,8% del flujo vial habitual en una condición “sin proyecto” (...)”. Al respecto, se solicita al Proponente realizar un Estudio de tráfico vehicular, con el fin de evaluar los niveles de servicios de las vías, y con esta información se reitera la solicitud de realizar el descarte de la no alteración significativa en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos respecto de obstrucción o restricción a la libre circulación, ni en relación con la conectividad ni en el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

28. Se solicita al Proponente actualizar Ficha Resumen del Proyecto, presentada en el Anexo 6 de la Adenda, de acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Para esto, seguir el modelo de Ficha Resumen que se presenta en la pregunta 74 del ICSARA.

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

29. Respecto a las políticas, planes y programas de desarrollo regional, se solicita la Proponente que realice la vinculación con la “Política de Desarrollo y sostenibilidad hídrica para la región de Valparaíso” (Resolución Exenta del Gobierno Regional de Valparaíso N°1723 del 16.11.20).

VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

30. Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones, aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	Si corresponde, indicar el nombre del impacto.
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	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

<i>cumplimiento</i>	<i>inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[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).]</i>

31. De acuerdo con el Compromiso Ambiental Voluntario: Verificar la implementación de la barrera física para peces en captación existente, de la Tabla 7 de la Adenda, y en el numeral 12.1 del Anexo 6 Fichas Resumen de la Adenda, se solicita al Proponente lo siguiente:

- a) Considerando que el riesgo de impacto por succión será permanente durante toda la vida útil del proyecto, se solicita especificar la manera en la cual se verificará la correcta implementación, uso y funcionamiento de esta malla, cada vez que la obra toma de agua en el río Maipo, y se encuentre operando.
- b) En caso de proponer un cronograma de verificación de su implementación, funcionamiento y mantención, se solicita confirmar que estas acciones serán ejecutadas por la vida útil del proyecto y que consecuentemente, también serán debidamente registradas en el Plan de Vigilancia Ambiental sobre la componente hidrobiológica e informadas, con una anticipación de al menos siete días hábiles al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Valparaíso, y así cumplir con su función fiscalizadora.

32. De acuerdo con el Compromiso Ambiental Voluntario: “Rescate y Relocalización de fauna íctica” mencionado en la Tabla 7 de la Adenda, se proponen medidas sobre la fauna íctica que se encuentren en el embalse durante su periodo de vaciado y potencial secado (periodo estival de cada año), siendo en el Anexo 4 de la Adenda, donde se presentan los antecedentes técnicos para llevar a cabo la medida de rescate y relocalización de fauna íctica. No obstante, se debe indicar que la medida es insuficiente para asegurar que el proyecto no generará impactos ambientales significativos sobre la componente ambiental hidrobiológica, durante su ejecución. Por lo anterior, se solicita al Proponente replantear el diseño y ejecución de esta medida, para que sea aplicada cada vez que se evidencie la presencia de especies ícticas nativas y/o protegidas en el futuro embalse, lo cual debe verificarse a través de la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental sobre esta variable (PAS 119, Anexo 5 de la Adenda), el cual deberá ser aplicado por un mínimo de 5 años, contados desde el inicio de su fase de construcción. Posterior a dicho plazo, el Proponente deberá presentar ante la autoridad ambiental y sectorial competente, los resultados de sus planes de seguimiento ambiental, el cual deberá adjuntar todas las instancias de aviso al SERNAPESCA, para que en base a dichos resultados pueda solicitar el cese de la ejecución de este plan de vigilancia, o bien solicitar su modificación.

33. De acuerdo con el Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Limnológico, del Anexo 3 de la Adenda, y mencionado en la Tabla 43 del Adenda, y numeral 12.4 del Anexo 6 Fichas Resumen de la Adenda, se solicita al Proponente lo siguiente:

- a) El diseño del monitoreo sea readecuado para incorporar la realización de un muestreo hidrobiológico de vigilancia ambiental en el río Maipo, al momento de iniciar y de terminar la operación programada de la obra de captación de agua desde el río, es decir a principio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

de junio y finales de agosto, para así tener oportunidad de identificar la posible alteración de individuos y/o comunidades de organismos hidrobiológicos debido al proceso de extracción de las aguas.

- b) Dejar claridad que este muestreo de vigilancia ambiental se ejecutará para prevenir la presencia de organismos hidrobiológicos en el embalse y que, en caso de evidenciarse su existencia, el Proponente procederá a ejecutar un Plan de rescate y relocalización de estos individuos.
- c) Este muestreo de vigilancia ambiental deberá ser efectuado con al menos un mes de anticipación, previo a que ocurra el total agotamiento de los recursos hídricos contenidos en el propio embalse, por lo cual se requiere al titular modificar la fecha de realización de los muestreos de Vigilancia Ambiental sobre organismo hidrobiológicos en el futuro embalse, para que estos sean ejecutados en el mes de Enero.
- d) Adicionalmente, se solicita confirmar que esta acción de monitoreo y posible rescate y relocalización de fauna íctica deberá ser informada con una anticipación de al menos siete días hábiles al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Valparaíso (SERNAPESCA), sobre la realización de estos muestreos, con el fin de que este organismo pueda cumplir con su función fiscalizadora.
- e) Se solicita que la ejecución del Monitoreo deberá ser aplicada por un mínimo de 5 años, contados desde el inicio de su etapa de construcción y posteriormente dicho plazo, el Proponente deberá comprometer el presentar ante la autoridad ambiental y sectorial competente, los resultados obtenidos por la ejecución de su plan de seguimiento ambiental, para que en base a dichos resultados pueda solicitar el cese de la ejecución de este plan de vigilancia, o bien solicitar su modificación.

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

34. En relación con la respuesta 89 de la Adenda, el Proponente indica que le aplica al Proyecto las disposiciones del artículo 3° del D. Ex. (MINECOM) N° 878/2011, por tanto presenta una propuesta de “Plan de rescate y relocalización de especies ícticas”, detalladas en el Anexo 4 de la Adenda.

Al respecto, y de acuerdo con la respuesta dada en este punto, se le indica al Proponente que las actividades de rescate y relocalización de organismos hidrobiológicos no son aprobadas a través de una solicitud de aprobación del permiso ambiental sectorial contenido en el Artículo 119 del D.S. N°40/2021 MMA, PAS 119. Por tanto, es a través del presente proceso de evaluación que el Proponente debe comprometer la ejecución de dicha actividad de rescate y relocalización, describir la forma, metodología y desarrollo de la actividad. Y luego debe solicitar la autorización formal para su ejecución, una vez que el presente proyecto, sea calificado como ambientalmente favorable en su respectiva RCA. Para esto deberá solicitar sectorialmente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura su aprobación, en virtud del compromiso de ejecución que debiese quedar especificado en su respectiva RCA favorable.

35. Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

<i>Fase de Construcción</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
<i>Fase de Operación</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
<i>Fase de Cierre</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	

36. Se hace presente al Proponente que el artículo 19 de la Ley 19.300, señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Por lo anterior, el Proponente debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, debiendo subsanar satisfactoriamente, los errores, omisiones o inexactitudes que adolezca.
37. Se informa al Proponente que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que se adjuntan al presente ICSARA. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, se adjunta a continuación:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

IX. ANEXO PARTICIPACIÓN CIUDADANA

i. Descripción de Proyecto

Fase de Cierre

38. Respecto de la pregunta 19 del Anexo Participación Ciudadana, se presenta un plan de abandono suponiendo el caso que el muro se encuentre en un 60% de su ejecución. Al respecto, se solicita al Proponente clarificar, si existe otra posibilidad de presentar un plan de abandono en otra etapa fase del proyecto.
39. Respecto de la pregunta 20 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta individual para las preguntas de las letras a) y b). Además, se indica que la respuesta debe ser autosuficiente, es decir, que contenga todos los antecedentes necesarios para dar respuesta a la pregunta, y no indicar el Anexo que se encuentra la información.
40. Respecto de las preguntas 21 y 22 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta autosuficiente, es decir, que contenga todos los antecedentes necesarios para dar respuesta a la observación, y no indicar el Anexo que se encuentra la información, respecto del plan de abandono indicado.

Transporte y Vialidad

41. Respecto de la pregunta 23 del Anexo Participación Ciudadana, que solicita indicar las vías por las que transitarán los camiones del proyecto en la comuna de San Antonio, se solicita indicar si el tránsito se efectuará en la ruta CH-66, y/o ruta 78.
42. Respecto de la pregunta 24 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar su respuesta indicando el número de días que se realizarán las 2 humectaciones diarias, e indicar si éstos corresponden a la fase de construcción y/u operación.

Emisiones

43. Respecto de la pregunta 25 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar su respuesta, incorporando una tabla que muestre las emisiones generadas y el cumplimiento normativo.

Plan de Prevención de Contingencia y Emergencias

44. Respecto de la pregunta 26 letra a) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar la información para presentar una mejor respuesta incorporando una imagen referencial de la información descrita.
45. Respecto de la pregunta 27 letra c) del Anexo Participación Ciudadana, el Proponente indica el siguiente párrafo en su respuesta: *“En caso de ruptura, es importante indicar que el Proyecto realizó un estudio asociado a la posibilidad de colapso del muro, identificando la superficie inundada en caso de rotura. Se aclara que no existen zonas afectadas dado que la inundación sería solamente en el cauce existente, e iría correctamente encauzado dentro de éste, sin afectar viviendas (...)”*; y presenta el plano de inundación. Al respecto, se solicita lo siguiente:

- a) Adjuntar el KMZ, del polígono que corresponde a la inundación presentada en plano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

- b) Revisar el polígono presentado como área de inundación, ya que este se encuentra sobredibujado, existiendo en algunas ocasiones una doble línea de inundación.
 - c) En una imagen de Google Earth, presentar el polígono del área de inundación, e identificar las viviendas que se encuentren cercanas o en el borde del área de inundación.
 - d) Descartar un potencial impacto significativo a los sistemas de vida de los grupos humanos que habitan en dichas viviendas.
46. Respecto de la pregunta 28 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar su respuesta con antecedentes técnicos, que indiquen la no afectación a los vecinos colindantes en caso de emergencia.
47. Respecto de la pregunta 29 letra c) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente responder la respuesta de forma directa: ¿estará el Proponente en condiciones de reparar este viejo puente a través de obras de reforzamiento?

ii. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300.

48. Respecto de la pregunta 33 letra a) del Anexo Participación Ciudadana, la información presentada no da respuesta a la pregunta. Se solicita al titular que brinde una respuesta con antecedentes técnico, y si corresponde que presente una imagen con el área de influencia del proyecto y las bocatomas.
49. Respecto de la pregunta 35 letra a) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente entregar una respuesta en específico a la observación, ya que la información presentada no da respuesta a lo solicitado.
50. Respecto de la pregunta 35 letras b), c) y d) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente brindar una respuesta fundada a cada pregunta. La información presentada es insuficiente para dar respuesta a cada pregunta.
51. Respecto de la pregunta 36 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente referirse de los temas de desmedro en la economía local de micro-agricultores aledaños.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la ley 19.300, literal b) efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovable, incluidos el suelo, agua y aire, se formulan las siguientes observaciones:

Aguas Superficiales

52. Respecto de la pregunta 37, la información presentada no responde la pregunta. Se solicita que el titular presente una respuesta clara y directa con relación a la pregunta realizada. En relación con el caudal ecológico, si la información no existe, el titular debe determinarlo.
53. Respecto de la pregunta 38 del Anexo Participación Ciudadana, la información presentada no da respuesta a lo solicitado. Se solicita al Proponente entregar una respuesta fundamentada a: ¿cómo el Proponente asegurará el caudal ecológico del río, considerando que en la zona de la desembocadura existe un santuario de la naturaleza?
54. Respecto de la pregunta 40 letra b) del Anexo Participación Ciudadana, los detalles del monitoreo limnológicos en los tres puntos y el rescate y relocalización de la fauna íctica, que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

indican disponibles en el Anexo. Se requiere presentar una respuesta autosuficiente y no indicar el Anexo donde se encuentra la información.

55. Respecto de la pregunta 40 letra d) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta fundada a través de antecedentes técnicos, en relación con: ¿Si existe escasez hídrica es posible se disminuya la extracción de agua desde el lecho del río?
56. Respecto de la pregunta 43 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente que formule una respuesta completa para cada uno de los temas indicados en la pregunta: caudales de extracción y horarios; otras extracciones, legales e ilegales. Respecto de las fuentes legales de extracción ¿son sólo los presentados en la Tabla 46 o existen otros?
57. Respecto de la pregunta 46 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita dar respuesta con relación a: restricción de agua potable, adaptabilidad al Cambio Climático, escasez hídrica y sustentabilidad de cuenca.
58. Respecto de la pregunta 47 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar su respuesta con lo indicado en la pregunta. Para mejorar y visualizar el real impacto que la extracción de agua generaría en el caudal del río, se solicita incluir información sobre derechos de agua existentes en la actualidad y realizar balance de la cantidad de agua que en conjunto extraen del caudal.
59. Respecto de la pregunta 48 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente complementar su respuesta, presentando los antecedentes de forma fundada, que el proyecto no generará un impacto mayor en el recurso, en relación con que hoy se está viviendo una escasez hídrica.
60. Respecto de la pregunta 49 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente responder a lo solicitado: ¿Cómo el Embalse El Canelo asegurará y garantizará el caudal del Río Maipo, pensando que cualquier impacto en el área podría estresar el sistema más allá de la escasez actual?
61. Respecto de la pregunta 50 letra a) y b) del Anexo Participación Ciudadana, la información presentada no responde a la pregunta. Se solicita al titular responder fundadamente con antecedentes técnicos lo siguiente: *a) ¿cómo el Embalse El Canelo asegurará y garantizará el caudal del Río Maipo, pensando que cualquier impacto en el área podría estresar el sistema más allá de la escasez actual?, y b) ¿Es posible que, junto con declarar escasez hídrica para la provincia, también sea posible aplicar racionamiento de uso en la población, siguiendo este raciocinio, quienes extraen agua del río también podrían estar sujetos a racionamiento?*
62. Respecto de la pregunta 51 letras a), b) y c) del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta individual y autocontenida para cada pregunta con fundamento técnico. En específico, no se entrega una respuesta fundada que considere las extracciones de aguas para una caudal de 200 l/s del proyecto Embalse San Andrés de Huinca entre otros, tal como se indica en la pregunta realizada por la ciudadanía.
63. Respecto de la pregunta 52 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al titular complementar su respuesta justificando con antecedentes técnicos. Al respecto, el titular presenta los antecedentes y menciona que *“A mayor nivel de detalle la extracción conjunta de los embalses, representa en los puntos de captación de agua para consumo humano de Esval y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

Coopagua, una disminución de caudal muy poco representativa equivalente a 0,43% y 0,48% respectivamente” (página 157). Al respecto, se solicita incorporar el área de influencia, ya que presenta el descarte de un impacto que no se encuentra en el área de influencia.

64. Respecto de la pregunta 53 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente brindar una respuesta en relación con el Cambio Climático, y los impactos que generan sobre la cuenta. Se indica que las respuestas deber ser fundadas con antecedentes técnicos, y si es necesario puede incorporar figuras, tablas, gráficos, etc. con el fin de entregar una respuesta completa.

Flora

65. Respecto de la pregunta 56 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente finalizar su respuesta, ya que de lo expuesto quedó un párrafo inconcluso, que señala: *“Respecto a potenciales afectaciones río abajo, se aclara que el proy”* (sic).
66. Respecto de la pregunta 61 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita la Proponente responder la segunda pregunta realizada que corresponde: ¿es posible que en el siglo XXI se pueda seguir destruyendo la naturaleza en una emergencia climática e hídrica de la zona?
67. En relación a las respuestas 60 y 61 del Anexo Participación Ciudadana, se señala que el Proyecto requiere intervenir 2,26 ha que corresponden a bosque nativo, cuya intervención es objeto de la presentación del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 148 del Reglamento del SEIA, no obstante que en el Anexo_11_PAS148_actualizado, se indica la corta de 2,31 ha de bosque nativo y no de 2,6 ha, por lo que una vez aclarada esta diferencia, debe actualizar estas respuestas para que los Ciudadanos interesados reciban la información consistente con el citado PAS 148.

Fauna

68. Respecto de la pregunta 62 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta con antecedentes técnicos que indiquen el análisis de la componente de flora, fauna y microfauna. Además, deberá indicar si existen especies protegidas, y si se realizará el traslado de alguna de ellas.
69. Respecto de la pregunta 63 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente que definir las siglas que presenta en la respuesta para facilitar la comprensión del Ciudadano.
70. Respecto de la pregunta 66 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente dar respuesta a lo solicitado con relación con el literal c) del artículo 11 de la Ley 19.300.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la ley 19.300, literal c) reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

71. Respecto de la pregunta 67 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

- a) Identificar mediante una imagen el o los centros ceremoniales que se encuentran en la comuna de San Antonio, en relación con el proyecto; y descartar los impactos con relación al artículo 7 letra d) del D.S N°40 de 2012 del RSEIA.
- b) Con relación a la información presentada sobre las 19 personas que se identifican con un pueblo indígena en el área de influencia del proyecto, se solicita:
 - i. Presentar una metodología para realizar el levantamiento de información primaria.
 - ii. Luego, debe presentar los medios de verificación del levantamiento de información (ejemplo: formato y respuesta a encuesta, cartas certificadas, contacto telefónico, ficha o bitácora de visita a terreno, fotografías, etc.).
 - iii. Posteriormente, con la información primaria levantada, deberá descartar los posibles impactos que podría generar el proyecto a las personas que comprenden un grupo humano perteneciente a pueblo indígena, de acuerdo con el artículo 7 del D.S. N°40 de 2012 del RSEIA.

72. Respecto de la pregunta 68 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente responder cada una de las preguntas realizadas, identificadas con las letras a), b) y c). Deberá presentar una respuesta clara y directa para cada una de ellas.

73. Respecto de la pregunta 71 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente presentar una respuesta directa y fundamentada a: *“(...) estaría vulnerando el derecho humano, donde, aquí con este proyecto, se sobrepondría el derecho privado sobre el bien común. En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales aprobó su Observación General N° 15 sobre el derecho al agua, definido como el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”.*

74. Respecto de la pregunta 73 del Anexo de Participación Ciudadana, se solicita al titular complementar su respuesta con antecedentes técnico. Al respecto, se solicita incorporar los antecedentes necesarios sobre crisis hídrica, cambio climático y los proyectos cercanos como es el Embalse San Andrés de Huinca, el cual cuenta con calificación ambiental favorable.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la ley 19.300, literal d) 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:

75. Respecto de la pregunta 75 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita dar una conclusión respecto del análisis presentado con relación a la pregunta, ya que el desarrollo de la respuesta brindada no menciona el posible impacto a al Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo y Humedal Ojos de Mar adyacente por el sector de San Antonio.

iii. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y planes de desarrollo comunal

76. Respecto de la pregunta 77 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita brindar una respuesta fundada con antecedentes técnicos con relación a la ubicación de la Zona Rural (ZR). Se requiere que presente una figura con la zonificación del IPT respectivo y el polígono del proyecto. Justificar la ubicación del proyecto en la zona.

PLADECO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

77. Respecto de la pregunta 78, se solicita al titular complementar la tabla presentada, incorporando lo planteado por la ciudadanía y la respuesta brindada. Además, se solicita que la información presentada sea clara y fundamentada.
78. Respecto de la pregunta 79 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita complementar la información presentada. El Proponente debe presentar los antecedentes necesarios que descarten la afectación de la fauna, con la metodología utilizada. Debe responder a las siguientes temas presentados: *“Se solicita aclarar cuáles serán las medidas del proyecto para que el impacto denominado no significativo propenda a minimizar su impacto en el tiempo hasta que el mismo no tenga impacto ambiental en términos de flora y fauna, o bien, las medidas de mitigación pertinentes”*; *“(…) puede desprender que el Proponente usará el agua para regar las viñas existentes, pero preocupa que el Proponente al disponer de agua acumulada realice expansión de la superficie productiva que pueda generar habilitación de suelos de praderas naturales, matorral y flora nativa, aumentando la situación de desertificación que tiene la comuna y que afecta significativamente a la infiltración de agua lluvia”*; y *“(…) si el agua será destinada solo para riego de superficie de viñas actual o para aumentar su superficie cultivada, ya que se tiene conocimiento que existen labores de habilitación de suelo para fines agrícolas con maquinaria pesada en el sector aledaño al embalse proyectado”*.
79. Respecto de la pregunta 80 del Anexo Participación Ciudadana, se solicita al Proponente que presente una respuesta directa con relación a lo planteado: *“Se solicita al Proponente aclarar si en su política de responsabilidad social corporativa de la empresa, contempla acciones de colaboración con la comunidad del sector. Si lo contempla, se solicita al Proponente explicitar cuáles son estas medidas y la forma de vinculación que ha establecido o piensa establecer con la comunidad”*; y *“(…) se consulta al titular, en primer lugar, la viabilidad de destinar parte del agua acumulada para potabilización, con el objetivo de destinar a consumo humano para garantizar una fuente de agua segura a las familias cercanas al proyecto, y en segundo lugar, si el proyecto contemplar impermeabilización del fondo del tranque o no; si no lo contempla, se solicita al Proponente informar si existe evaluación de la calidad del agua que se infiltrará, anteponiéndose a posibilidad de contaminación de napas subterráneas”*.
80. Respecto de la pregunta 92 letra b) del Anexo Participación Ciudadana, la información presentada no responde a la pregunta realizada. Se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos para dar respuesta a la consulta.

iv. Compromisos Ambientales Voluntarios

81. Respecto de las preguntas 29, 82 y 83 del Anexo Participación Ciudadana, el Proponente indica en la página 267 que: *“(…) el Proponente contempla disponer del embalse como fuente de agua para combatir incendios en la comuna de San Antonio, mediante la coordinación de bomberos”*. Al respecto, se solicita al Proponente que lo indicado en la respuesta quede establecido a través de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), para lo cual se solicita conforme al formato de la Tabla de la pregunta 30 del ICSARA Complementario.

v. Otras Consideraciones

82. Respecto de la pregunta 88 letra c) del Anexo Participación Ciudadana, no se da respuesta a la pregunta. Se solicita dar una respuesta clara y directa a la pregunta realizada: ¿Se evaluó este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>

proyecto considerado el Proyecto Puerto Exterior San Antonio en evaluación ambiental en el mismo sector de este proyecto?

83. Respecto de la pregunta 91 letra b) del Anexo Participación Ciudadana, la información presentada no da respuesta a la consultado. Se solicita al Proponente responder a la pregunta realizada: ¿Podemos esperar parar con estos proyectos mientras estamos en escasez hídrica?

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/EBR

Distribución:

- Participación Ciudadana
- Oficial de Partes
- Expediente del Proyecto “Embalse El Canelo”.
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@sea.gob.cl>
Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156921047>