

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

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 ATALAYA", 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 ATALAYA", la que deberá entregarse hasta el 05 de abril 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 Rodrigo Barrientos Díaz, dirección de correo electrónico rodrigo.barrientos@sea.gob.cl

I. Descripción de proyecto.

Antecedentes del Proyecto.

1. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 4 Descripción de las partes obras y acciones del proyecto, se indica que: “...*el embalse se llenará en periodo de invierno, utilizando la infraestructura existente como es la obra de captación de los derechos del Río Maipo*”. Por otro lado, en la Tabla 2–7 Balance hídrico de llenado de embalse con recursos hídricos superficiales, se observa que el embalse tendrá ingresos de agua los meses de abril, mayo, junio, julio y noviembre. Al respecto, se solicita al titular:
 - a) Aclarar si durante el mes de noviembre realizará captaciones de aguas provenientes del río Maipo para el llenado del embalse.
 - b) Precisar antecedentes relacionados con la construcción del balance hídrico, considerando la utilización de 5 meses que ingresa agua al embalse por derecho de aprovechamiento y cuáles son los meses considerados como periodo invernal para el proyecto.
 - c) Aclarar si en el caso de que en los 3 meses de invierno no fuera factible el llenado objetivo del embalse con los recursos hídricos superficiales, se realizará extracción adicional fuera de los 3 meses considerados en el periodo invernal para dar cumplimiento del objetivo del volumen de llenado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

2. Respecto de la información aportada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción del proyecto, y en particular en la Figura 2–6: Infraestructura existente para llenado de embalse, se solicita al titular complementar la cartografía asociada a la Figura, incorporando el trazado en formato KMZ y, adicionalmente, representar los cursos de agua y quebradas que interactuarán con dicha infraestructura.
3. Respecto a la información proporcionada en el Anexo 14.a de la DIA: Informe ecosistemas acuáticos continentales río Maipo, específicamente respecto de la ausencia de especies ícticas nativas protegidas en el área de captación de aguas inserta en el río Maipo, se debe informar al titular que conforme a los antecedentes con que cuenta la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en la cuenca del mencionado río, si se ha evidenciado recientemente la presencia de estas especies, y por tanto, se solicita al titular que presente un plan de medidas de manejo ambiental, que incluya una descripción detallada sobre el diseño, uso, mantención y registro de mantención de la barrera física, o malla para peces, que se quiere implementar en la obras de captación de aguas en el río Maipo, según se informa en Anexo 23 de DIA: Malla. También se solicita presentar los antecedentes técnico-científicos que permitan fundamentar y acreditar la efectividad de la malla, al igual que establecer indicadores claros de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables. Se recomienda presentar lo relacionado con la implementación de la malla, conforme a lo establecido en la Tabla 18 del presente ICSARA.
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 al respecto en la DIA, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.		
Nombre: [nombre parte/obra 1.]	Carácter: <i>[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].</i>	Fase: <i>[Fase del Proyecto en que aplica].</i>
Descripción: <i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y ubicación georreferenciada</u>, entre otros aspectos que correspondan.]</i>		
Nombre: [nombre parte/obra n.]	Carácter: <i>[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].</i>	Fase: <i>[Fase del Proyecto en que aplica].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Descripción: *[[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su objetivo, componentes, superficie y ubicación georreferenciada, entre otros aspectos que correspondan.]]*

Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras. Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estará presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

Fase de construcción.

5. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 4.1.1.3 Patio de acopio de residuos sólidos no peligrosos, se señala: *“Para el caso de los escombros, este sector del patio tendrá terreno natural, mientras que para el resto de los sectores de residuos el piso contará con radier en suelo. Además, el patio contará con un pretil de contención de aguas lluvias en todo su perímetro”*. Al respecto, se indica que dicha obra de hormigón, para construcción del radier, no se encuentra descrita, por lo que se solicita ampliar la información proporcionada, indicando el volumen de hormigón a utilizar y la forma en que se llevará a cabo el retiro de éste, cuando se materialice el desmantelamiento de las obras temporales del proyecto. Además, se pide especificar las dimensiones y material del pretil de contención mencionado, para asegurar la correcta contención de aguas lluvias (capacidad de almacenamiento de aguas).
6. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 4.1.2.3 Obras de salida, se señala: *“La tubería irá recubierta por un dado de hormigón de 0,75 x 0,75 m a lo largo de toda su extensión”*. Al respecto se solicita aclarar si la tubería irá cubierta o estará asentada en los dados de hormigón.
7. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de construcción del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA y, a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA (Complementario), se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de construcción del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 2: Acciones/actividades de la fase de construcción del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, movimiento de tierra]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de suelo y/o vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de construcción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Fase de operación.

8. Se solicita al titular especificar cuál es la metodología de operación que se empleará para el llenado del embalse indicando, conforme a la disponibilidad de los caudales medios mensuales del río Maipo en el sector de captación de aguas, como se verá afectada la disponibilidad de hábitats para las especies hidrobiológicas e ícticas nativas protegidas en el río Maipo, aguas abajo del punto de captación del proyecto.
9. Se solicita al titular indicar la forma en que se llevará a cabo el control y monitoreo del caudal de extracción de agua desde el río Maipo, en la fase de operación del proyecto.
10. Considerando el tiempo indefinido de la vida útil del embalse Atalaya, y ante la probabilidad de que, en ese periodo, se desarrolle un nuevo hábitat acuático para especies hidrobiológicas, incluyendo especies ícticas nativas protegidas en el mismo, se solicita al titular informar las medidas de manejo ambiental que aplicará sobre dichas especies, en caso de existir un total agotamiento de las aguas embalsadas. De lo anterior, se requiere considerar como medida de manejo, el desarrollo de actividades de rescate y relocalización sobre las especies ícticas nativas que pudiesen existir en el embalse, y que pudiesen ser aisladas y amenazadas en su sobrevivencia, debido a las fluctuaciones estacionales de la cantidad de agua que estaría contenida en el embalse. Entre las medidas a ejecutar, se solicita la implementación de monitoreos para determinar, durante la operación del embalse, la presencia de especies mencionadas.
11. Se solicita al titular informar cuál será la forma, hito, procedimiento o Plan de Vigilancia Ambiental que se aplicará, para evidenciar los posibles efectos de la reducción de caudal del río Maipo, con el consiguiente efecto sobre la disponibilidad de hábitats y de especies hidrobiológicas, debido a la captación de aguas para la operación continua, cíclica y anual del embalse proyectado, aguas abajo de dicha captación.
12. En relación a la descripción de las acciones/actividades de la fase de operación del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, y a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 3: Acciones/actividades de la fase de operación del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción/actividad 1, incluyendo las de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción 1]</i>
<i>[Nombre acción/actividad n, incluyendo las de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones/actividades del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de operación del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Fase de cierre.

13. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 7: Descripción de la fase de cierre, donde se señala la no existencia de ésta por ser un proyecto indefinido. Al respecto, y considerando que se puede generar un eventual cierre y/o abandono del proyecto, por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

diferentes motivos, se solicita presentar un plan de cierre ante la eventual ocurrencia del mismo, para su evaluación ambiental, que contemple la restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad, incluyendo suelo, agua y aire. Lo anterior, teniendo en consideración lo establecido en el D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”) artículo 19, literal a.7.

14. En relación a la descripción de las acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 4: Acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción/actividad 1, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]</i>	<i>[Descripción de la acción/actividad 1]</i>
<i>[Nombre acción/actividad n, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]</i>	<i>[Descripción de la acción/actividad n]</i>

Entre las acciones/actividades de cierre del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalen en el respectivo cronograma de actividades de la fase de cierre del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Transporte y vialidad.

15. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de Proyecto, y en particular en el numeral 3.4: Caminos de Acceso, se indica que el ingreso a las instalaciones del proyecto se realizará por la ruta CH-66. Considerando el flujo de la ruta en comento, se solicita al titular indicar las acciones y medidas a implementar con el fin de resguardar la seguridad vial y la no afectación en el desplazamiento de los usuarios. Considerar la instalación de señales informativas relativas a ingreso/salida camiones en la ruta mencionada, con el fin de que los conductores tomen las debidas precauciones al enfrentar la intersección con el camino de acceso.
16. Respecto de la información entregada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de Proyecto, y en particular el numeral 3.4 Caminos de Acceso, se solicita al titular presentar la caracterización de las rutas que serán utilizadas durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, entregando información de las rutas (según lo establecido por el Ministerio de Obras Públicas), longitud (m), ancho de calzadas y bermas (m), ancho de pistas (m), velocidad máxima (k/h), tipo de material de la carpeta de rodado, señalización caminera, demarcaciones. Presentar de manera gráfica y en archivo KMZ las distintas rutas con el fin de permitir su identificación con mayor claridad. También describir las características operacionales del camino de acceso, incluyéndolo en la gráfica señalada antes.
17. Respecto de la información entregada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de Proyecto, y en particular la Tabla 2-14 Transporte de insumos, residuos y mano de obra fase de construcción, se solicita entregar información de las actividades del transporte de insumos, residuos (peligroso/no peligroso), y mano de obra, en las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, que sean movilizados por carreteras. En específico, se requiere la siguiente información; tipo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

carga (mano de obra, residuos, insumos), tipo de vehículo (liviano, pesado), origen (inicio del trazado), destino (término del trazado), rutas utilizadas, frecuencia de ida/regreso (número de viajes por unidad de tiempo), distancia recorrida(Km), horarios de circulación de los vehículos, y si el trayecto será realizado por más de una comuna, indicar los nombres de éstas.

18. Se solicita al titular entregar respaldo fotográfico del camino de acceso al proyecto, desde la ruta CH-66. Lo anterior es requerido porque se observa, a través de *Google Earth*, la existencia de una infraestructura de paradero de buses ubicada en el área de salida/ingreso de los vehículos y camiones del proyecto. También se observa, contiguo a la salida, una vía segregada para buses, el cual cumple con las condiciones de seguridad para los usuarios de transporte público. El respaldo fotográfico permitirá conocer si esta situación se mantiene y, de ser así, se pide realizar las modificaciones o implementar las medidas que fuesen necesarias para permitir el libre ingreso/egreso de los vehículos del proyecto, sin interferir en la zona de la parada de buses.

Recursos Naturales.

19. De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA con relación a los recursos naturales que serán usados, extraídos o explotados durante la ejecución del Proyecto, y conforme a la respuesta que se dé a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA al respecto, se solicita indicar los recursos naturales renovables, identificando y presentando todos aquellos que serán extraídos, explotados o usados durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, teniendo presente lo mencionado para ellos en la caracterización presentada en la DIA sobre ellos y la respuesta que se dé a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato::

Tabla 5: Recursos naturales renovables a extraer o explotar por la ejecución del Proyecto.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar fase de operación del Proyecto.	
Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del recurso 1].	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, <u>señalando su ubicación y cantidad</u> . Describir brevemente.].
[Nombre del recurso n].	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, <u>señalando su ubicación y cantidad</u> . Describir brevemente.].

Suministros e insumos.

20. En relación con el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular respecto de la información entregada en el numeral 5.5.2 Agua, se solicita al titular detallar la fuente de abastecimiento de agua para acondicionar la humedad de los materiales y dar los riegos necesarios a las superficies empastadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

21. Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarán durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 6: Insumos y/o suministros para la fase de construcción/operación/cierre del Proyecto.

Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.	
Nombre.	Descripción.
<i>Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo 1 que se utilizaría, detallando, al menos, cantidad requerida, al igual que origen, uso, forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, y manejo, entre otros aspectos que correspondan.</i>
<i>Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.</i>	<i>Texto descriptivo del suministro o insumo n que se utilizaría, detallando, al menos, cantidad requerida, al igual que origen, uso, forma, frecuencia y periodicidad de su suministro, y manejo, entre otros aspectos que correspondan.</i>

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Emisiones.

22. Respecto de la medida de humectación para el control del material particulado a la atmósfera, atendiendo a la actual situación de extrema escasez hídrica, se sugiere evitar la utilización de agua, reemplazándola por la aplicación de supresores de polvo en caminos y frentes de trabajo. Luego, y con relación a las actividades de humectación y/o aplicación de supresor, en ambos casos para el control de la emisión de material particulado a la atmósfera, se solicita indicar los lugares en qué se aplicarán estas medidas, describir las condiciones de aplicación del agua y/o supresor, así como especificar la efectividad de las medidas, con sus respectivos indicadores de eficiencia y éxito. Además, describir las medidas de seguimiento que se implementarán para mantener el control de la emisión señalada durante la ejecución del Proyecto.
23. Con relación a las emisiones y efluentes que se generarán durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 7: Emisiones y efluentes del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Emisiones a la atmósfera.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
Emisiones Líquidos.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
Emisiones de ruido.	
Nombre.	Descripción.
Ruido.	[Si corresponde indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</u> y <u>medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
Otras emisiones.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]

Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Residuos.

24. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 5.1.2.5 Roca y despeje de vegetación, se señala que el material proveniente de la tala de vegetación y de los escarpes será dispuesto en el área de acopio de excedentes de excavación, de manera ordenada y apilada. Se solicita al titular ampliar la información, indicando cada cuánto tiempo serán retirados los desechos del lugar, y cuál será su disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

25. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 5.8: Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias, se indica respecto de los residuos peligrosos generados en la fase construcción: *“Los residuos serán segregados y almacenados de manera temporal en conformidad al D.S. N°148/2004 MINSAL, en la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos existente en la viña, por lo que no forma parte del proyecto”*. Sin embargo, se solicita al titular indicar expresamente si la bodega de residuos peligrosos que existe actualmente en la viña, cuenta con autorización sanitaria de acuerdo con el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Además, se solicita entregar los antecedentes técnicos que permitan justificar que esta bodega cuenta con la capacidad suficiente para recibir todos los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción del proyecto. En base al análisis solicitado, el titular deberá evaluar la aplicabilidad del permiso que se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Sustancias peligrosas.

26. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en la Tabla 2–18: Requerimientos de sustancias peligrosas para la construcción, se indica que entre grasas, lubricantes y combustibles, se utilizarán 11,5 ton/mes. Al respecto, se solicita al titular indicar exactamente el volumen y tipo de combustible a almacenar.
27. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 5.5: Suministros Básicos, respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas durante la fase construcción se indica: *“Estas sustancias serán almacenadas en la bodega de sustancias peligrosas existente de la viña, por lo que no forma parte de las obras del proyecto”*. Sin embargo, se solicita al titular entregar información acerca de la actual bodega de sustancias peligrosas a utilizar, para poder verificar la capacidad útil de almacenamiento de las sustancias peligrosas requeridas (considerando que ya se podría encontrar operativa), y verificar que cumple con lo establecido en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
28. Con relación a los residuos que se generarán durante la ejecución del Proyecto, y a los productos químicos que se utilizarán durante el mismo, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan al respecto en la DIA, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 8: Residuos y productos químicos del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Residuos sólidos domésticos y asimilables.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.</u>]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen),</u>



	<u>manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.]</u>
Residuos industriales sólidos no peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.]</u>
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.]</u>
Residuos peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro, según corresponda.]</u>
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro, según corresponda.]</u>
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas 1.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo, entre otros aspectos que correspondan.]</u>
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas n.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo, entre otros aspectos que correspondan.]</u>

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Plan de prevención de contingencias y emergencias.

29. Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 22 de la DIA: Plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita al titular incorporar un procedimiento ante eventos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

derrame de sustancias o residuos peligrosos que afecten las aguas superficiales y subterráneas, junto con presentar un protocolo por posible afloramiento de aguas subterráneas en la fase de construcción del proyecto.

30. Respecto del Anexo 22 de la DIA: Plan de prevención de contingencias y emergencias, y en particular en la Tabla 2: Plan de Contingencia, en el apartado de riesgo de lluvias intensas, se describe una estructura de seguridad ante probables eventos de lluvias intensas, donde se indica que la tubería de descarga permite mantener la cota el embalse, sin riesgo, y que entregaría hasta un máximo de 230 l/s hacia la quebrada Barrosa. Se consulta al titular si efectuó el análisis con relación al posible impacto ambiental que pudiese generar sobre el ecosistema presente en la quebrada señalada en caso de ocurrir alguna emergencia. De ser así, entregar dichos antecedentes; de lo contrario, realizarlos y presentarlos, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 6 del Reglamento del SEIA .
31. Se solicita al titular presentar las respectivas medidas de prevención de contingencia y control de emergencias ante el riesgo de derrame de combustibles.
32. Respecto del Anexo 22 de la DIA: Plan de prevención de contingencias y emergencias, y en particular en la Tabla 3 Plan de Emergencias, en el apartado Atropello de Fauna, se indica al titular que:
 - a) Deberá avisar a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción, dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y a su costa, prestar apoyo veterinario si fuese necesario y trasladar a los ejemplares afectados hacia el centro de rescate más cercano, el cual debe estar inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna del Servicio Agrícola y Ganadero .
 - b) Debe incorporar al análisis de riesgo, otro tipo de incidencias con fauna silvestre en toda el área de influencia determinada para este factor (inmersión, destrucción de madrigueras, conflictos con grandes mamíferos, etc.).
 - c) Debe incorporar en los protocolos de acción, el registro de este tipo de eventos, de manera de tomar medidas necesarias para promover a la disminución de estos incidentes.
33. Respecto del Anexo 22 de la DIA: Plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita al titular que, ante la eventualidad de ocurrencia de contingencias y/o emergencias que involucren alguna afectación del río Maipo, se incorpore al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región Valparaíso, como parte de los órganos de la administración del Estado que serán informados sobre la ocurrencia de un evento; y, en forma sectorial, solicitar su participación, conforme los procesos de acción descritos en la DIA.
34. Con relación a las medidas de prevención de contingencias y control de emergencias asociadas al riesgo de alteración de restos y sitios arqueológicos, y debido a la presencia del sitio Las Gaviotas (conchal cerámico) a sólo 500 m del área en que se emplazará el Proyecto, se solicita al titular implementar monitoreo arqueológico permanente, por 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 en el área del proyecto

Además, 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se 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 conservación implementadas.
 - f.4) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con 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 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

35. Con relación a las diferentes situaciones de riesgo y las respectivas medidas de prevención de contingencias y de control de emergencias que eventualmente se producirían durante la ejecución del Proyecto, que se presentan en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.8; y, conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla 9: Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias del Proyecto.

Situación de riesgo o contingencia: [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n.]	
Riesgo o contingencia.	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n, con breve descripción.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir.]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, <u>plazo, frecuencia y destinatario de informes</u> (SMA y eventualmente otro OAECCA competente en la materia, solamente si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<i>[<u>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</u>]</i>
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.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Se aclara al Titular que en el Plan de Contingencias se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la ocurrencia de un evento de contingencia; y que, en el Plan de Emergencias, se deben señalar las acciones o medidas que se implementarían para controlar la ocurrencia de un evento de emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

II. Normativa de carácter ambiental aplicable.

36. Se solicita al Titular incorporar, entre la normativa aplicable al proyecto, la Ley N° 20.283, Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y el D.S. N° 93/2008 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, presentando su forma de cumplimiento conforme a lo señalado en la Tabla 10 del presente ICSARA.
37. En relación a lo señalado en la Tabla 5-54 D.S. N° 276/1980 MINAGRI: Establece reglamento sobre roce a fuego, se informa al titular que dicho cuerpo legal no aplica al proyecto ya que se señala en la DIA que no se realizará quema controlada de la vegetación.
38. El titular acredita el cumplimiento del D.S. N° 236/1926 del Ministerio de Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo, Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias, y sus modificaciones, solamente para la fase de construcción del proyecto, sin presentar los antecedentes para la fase de operación del mismo, aun cuando, en la descripción del proyecto señala que la operación se contempla de manera indefinida, por lo que se solicita complementar la información señalada.
39. Se solicita al titular considerar el Decreto Exento N° 878/2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Pesca, Establece Veda Extractiva de Especies Ícticas Nativas que Indica, entre la normativa ambiental aplicable al proyecto, en atención a que, conforme antecedentes históricos, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura reconoce que en el área de influencia el proyecto si existen registros sobre la presencia de especies ícticas nativas. Luego, presentar su forma de cumplimiento conforme a lo señalado en la Tabla 10 del presente ICSARA.
40. Se solicita al Titular considerar el D.S. N° 461/1995, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Establece Requisitos que Deben Cumplir las Solicitudes sobre Pesca de Investigación, entre la normativa ambiental del proyecto. Esto, en consideración a que el proyecto ha efectuado un campaña de muestreo en terreno de organismos hidrobiológicos y, adicionalmente, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ha solicitado la ejecución de una nueva campaña en terreno, representativa del periodo de estiaje, que permita contar con antecedentes suficientes para determinar la probabilidad de impacto ambiental del proyecto sobre esta variable.
41. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se solicita proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, y el artículo 23° del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito a la Superintendencia del Medio Ambiente, y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este último organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
42. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 3, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, se solicita



actualizar, ampliar y/o corregir las normativas ambientales aplicables al Proyecto, de acuerdo al siguiente formato y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

Tabla 10: Normativa ambiental aplicable al Proyecto.

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

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “porcentaje de vehículos lavados...”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones...”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos...”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

III. Permisos ambientales sectoriales.

Artículo 119 del Reglamento del SEIA.

43. Conforme a los antecedentes contenidos en la DIA, el titular descarta la aplicabilidad del permiso ambiental sectorial establecido en artículo 119 del Reglamento del SEIA (en adelante “PAS 119”), para realizar pesca de investigación, debido a la ausencia de especies ícticas nativas y protegidas en el sector de captación de aguas en el río Maipo.

Sin embargo, considerando que se ha solicitado la ejecución de una nueva campaña en terreno para el muestreo de organismos hidrobiológicos, que sea representativa al periodo de estiaje, y los propios antecedentes que tiene la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura sobre la presencia de especies ícticas nativa en el río Maipo, se indica al titular que el proyecto en evaluación si requiere de la ejecución de un plan de seguimiento ambiental asociado a la biota acuática presente en su área de influencia, tanto para la zona de captación, como para el embalse Atalaya.

Por lo anterior se solicita presentar el requisito para el otorgamiento del PAS 119, que consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación; al igual que los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, que son los siguientes:

- a) Identificación de las especies hidrobiológicas que se pretende extraer como especies principales y secundarias.
- b) Indicación del área en la cual se pretende desarrollar las actividades de investigación.
- c) Especificación de los objetivos generales y específicos que el proyecto de pesca de investigación persigue.
- d) Identificación y características específicas del arte, aparejo o sistema de pesca a utilizar en la ejecución de la investigación.
- e) Especificación de la metodología a emplear, indicándose además su correspondiente soporte estadístico debidamente fundamentado.
- f) Resultados esperados.
- g) Duración del estudio y cronograma de actividades.

Además, para lo anterior, considerar la realización de muestreos representativos al periodo de estiaje y crecida del río Maipo, durante la fase de construcción, y por los primeros 5 años del periodo de operación del embalse. Al finalizar dicho periodo, y sobre la base de los resultados obtenidos, el titular en conjunto con la autoridad competente, podrá evaluar la pertinencia de continuar o no con dicho plan.

Por otro lado, para la presentación del PAS 119, se solicita observar lo establecido en la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N.º 2016-46), disponible en el siguiente enlace:

https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-95814_informe_final.pdf

Artículo 138 del Reglamento del SEIA.

44. Considerando que la operación del proyecto se contempla de manera indefinida, y en caso de que se cuente con alguna instalación previa para la evacuación de aguas servidas, se solicita presentar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

los antecedentes de la autorización sanitaria de dicha instalación y demostrar que el sistema da abasto suficiente para los trabajadores contemplados para la fase de operación del Proyecto.

Luego, de no contar con la instalación mencionada antes, o ésta no tener autorización y/o capacidad para absorber la carga que generará la ejecución del proyecto, se informa que al proyecto le aplica el permiso establecido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA (en adelante “PAS 138”), debiendo presentar el requisito para su otorgamiento, que consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población; al igual que, los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, que son los siguientes:

- a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.
- b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- c) Generación de aguas servidas.
- d) Características fisicoquímicas de las aguas servidas.
- e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas.
- f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda.
- g) Indicación del periodo de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvias.
- h) Descripción general de la generación y manejo de lodos.
- i) Programa de monitoreo.
- j) Plan de contingencias.
- k) Plan de emergencias.

Además, para lo anterior, se solicita tener en cuenta lo que señala al respecto en la Circular B32/Nº 14, de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud, que “Instruye criterios técnicos para la evaluación de Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la Autoridad Sanitaria”.

Artículo 142 del Reglamento del SEIA.

45. Se solicita analizar la aplicabilidad del permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA (en adelante “PAS 142”).

En caso de no aplicar, entregar los fundamentos de dicha situación. De lo contrario, presentar el requisito para su otorgamiento, que consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población; al igual que los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, que son los siguientes:

- a) Descripción del sitio de almacenamiento.
- b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
- c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

- d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población.
- e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.
- f) Plan de contingencias.
- g) Plan de emergencia.

Artículo 155 del Reglamento del SEIA.

46. En relación con los antecedentes presentados en el Anexo 12 de la DIA, sobre el permiso establecido en el artículo 155 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "PAS 155"), para la construcción de ciertas obras hidráulicas, en este caso el embalse, se formulan las siguientes observaciones:

- a) Respecto al estudio general de hidrogeología, éste se considera insuficiente, dado que no es posible asegurar que la ausencia del nivel freático observado corresponda a los niveles piezométricos donde se emplazará el proyecto. Asimismo, la observación del nivel freático mediante la construcción de calicatas, en determinada fecha, no es una metodología representativa de los niveles piezométricos en su condición más desfavorable. Conforme lo descrito, se solicita al titular elaborar un estudio, mediante antecedentes de niveles freáticos obtenidos a partir de expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas y mediciones actualizadas del nivel freático en pozos cercanos o sondeos realizados por el titular, debiendo determinar el periodo en que se produce la condición más desfavorable (menor profundidad del nivel freático), realizando extrapolaciones a partir de pozos de observación de la Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso, en caso de ser necesario.
- b) Respecto de la información entregada en la Tabla 16 Parámetros físicos e hidrológicos de la cuenca aportante al embalse, y en particular el parámetro coeficiente de escorrentía, se indica: *"Dado que el embalse corresponde a categoría A, el periodo de retorno de diseño es de 250 años y el de verificación es de 500 años. El manual de carreteras indica los factores por los cuales se debe amplificar el coeficiente para periodos de retorno 25, 50 y 100 años. En ausencia de información para períodos de retorno mayores, se utilizarán los siguientes factores de amplificación:"*

T (años)	C ₁₀	Factor	C
250	0,43	1,30	0,56
500	0,43	1,35	0,58

Al respecto, se solicita al titular fundamentar los factores de amplificación utilizados, toda vez que no es posible establecer una correlación en función de los factores T25, T50 y T100 del manual de carreteras.

De modificar los valores de los factores de amplificación, se solicita presentar un nuevo estudio hidrológico e hidráulico y dimensionamiento de la obra (en caso de que corresponda).

- c) En el numeral 2, Descripción de la obra, se señala: *"El embalse se llenará en periodo de invierno, utilizando la infraestructura existente como es la obra de captación de los derechos del Río Maipo"*. No obstante, en la Tabla 20: Balance Hídrico, se señala que el embalse tendrá ingresos de agua en los meses de abril, mayo, junio, julio y noviembre. Al respecto, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

al titular aclarar si durante el mes de noviembre se realizarán captaciones de aguas provenientes del río Maipo para el llenado del embalse.

Artículo 156 del Reglamento del SEIA.

47. En relación con los antecedentes presentados en el Anexo 13 de la DIA, sobre el permiso que se establece en el artículo 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "PAS 156"), para efectuar modificaciones de cauce, en este caso en relación al embalse, se formulan las siguientes observaciones:

- a) Respecto de los antecedentes presentados en el numeral 2.2: Descripción de las obras y sus fases, específicamente sobre el detalle de las características constructivas y las dimensiones básicas, es dable señalar que la descripción se debe enfocar en la obra hidráulica proyectada y no en la descripción del proyecto en general, como fue presentado, por lo que se solicita al titular complementar la información presentada.
- b) Respecto de los antecedentes presentados en el numeral 2.4: Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras, se indica: *"El proyecto se construirá en un cauce pluvial el cual se activa exclusivamente en momentos de lluvia. Por otro lado, el proyecto se construirá en temporada de verano o en momentos donde no se configuren probabilidades de lluvias tales que puedan eventualmente generar escurrimiento por lo que no hay probabilidades de generar efectos en la calidad de las aguas, dado que no hay relación espacial con el potencial flujo"*. Y, respecto al Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se señala: *"Tomando en consideración las medidas y aspectos relevantes del proyecto y dado que el proyecto se emplaza en una cuenca netamente pluvial y su construcción se proyecta en temporada con ausencia de lluvias, y tomando en cuenta las acciones contempladas durante la fase de construcción del Proyecto, no se contempla un plan de seguimiento de la calidad de las aguas dado que la quebrada se encontrará seca, sin caudal."* Al respecto, se recuerda al titular que dichos antecedentes corresponden a un contenido técnico y formal para la obtención del PAS 156, sin perjuicio de ello, siempre existirá la posibilidad de contar con precipitaciones y escurrimientos en la quebrada Barrosa, aunque los trabajos se realicen en estaciones del año que mayormente no precipita. Aclarado esto, se solicita al titular señalar las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas por la ejecución de la fase de construcción del proyecto, así como los parámetros que serán monitoreados, y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos. Este monitoreo deberá ser coherente con la duración de la fase de construcción, con la obra y con el cauce a modificar. Si al momento de la construcción de la obra, efectivamente no existen escurrimientos, se deberá elaborar el respectivo informe que dé cuenta de dicha situación y la imposibilidad de realizar el monitoreo proyectado.

Artículo 157 del Reglamento del SEIA : Disipador de Energía

48. Considerando que el proyecto contempla obras de protección en un cauce reconocido mediante carta IGM 1:50.000, tal como: un disipador de energía, se informa al titular que al proyecto le aplica el permiso establecido en el artículo 157 del Reglamento del SEIA, por lo que debe presentar el requisito para su otorgamiento que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas; al igual que los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, que son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

- a) Descripción del tipo y disposición de las obras de recarga artificial.
- b) Caracterización de la calidad física y química de las aguas que se infiltrarán con la obra.
- c) Caracterización de la calidad de las aguas del sector influenciado directamente por la recarga artificial.
- d) Descripción y características geológicas e hidrogeológicas del sector de recarga.
- e) Plan de monitoreo.
- f) Plan de acción.

Por otro lado, para lo anterior, además se solicita observar lo que se establece en la "Guía Trámite PAS Permiso obras regulación y defensa de Cauces naturales", disponible en:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_157_PAS_regularizacion_o_defensa.pdf

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

49. Se solicita identificar los impactos ambientales que generaría la ejecución del Proyecto en relación al riesgo para la salud de la población y la afectación de los recursos naturales, presentándolos conforme al formato que se indica a continuación:

- a. Respecto de la salud de la población:

Tabla 11: Impactos respecto de la salud de la población.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- b. Respecto de los recursos naturales renovables:

- i. Suelo.

Tabla 12: Impactos respecto de la componente suelo.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

ii. Aire.

Tabla 13: Impactos respecto de la componente aire.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iii. Fauna.

Tabla 14: Impactos respecto de la componente fauna [*terrestre/acuática*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iv. Flora y vegetación.

Tabla 15: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

v. Agua.

Tabla 16: Impactos respecto de la componente agua [*continental/marítima*].

Impacto ambiental 1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

- c. Respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 17: Impactos respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

Área de influencia componente aire.

50. Respecto de la información entregada en el Anexo 10 de la DIA: Emisiones atmosféricas, si bien se entrega una estimación de emisiones, no se incluye material particulado sedimentable (MPS), y tampoco se presenta una modelación para establecer el área de influencia del proyecto. Por lo anterior, se solicita entregar la estimación de la emisiones completa y determinar del área de influencia conforme a los resultados de la modelación de la dispersión y transporte de los contaminantes que serán emitidos durante la ejecución del proyecto.

Para lo anterior se solicita observar lo que se señala en la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (SEA, 2012), disponible en el siguiente vínculo:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf

Área de influencia para componente suelo.

51. En el Anexo 9 de la DIA: Suelo, y en el Capítulo 4 de la DIA: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y en particular el numeral 1.4: Suelo, se indica como se definió área de influencia y se detallan los posibles impactos sobre la capacidad de sustentar biodiversidad del recurso. Sin embargo, no se encuentra una caracterización de terreno sobre la dimensión biológica de este suelo, por lo que solicita al titular ampliar la información entregada aportando los antecedentes faltantes mencionados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Área de influencia componente flora.

52. En el Capítulo 4 de la DIA: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y en particular la Tabla 4–39: Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la fase de construcción, se aclara que todas las formaciones vegetales, corresponden a recursos naturales, por lo que se solicita al titular ampliar los antecedentes indicando las superficies de cada formación vegetal que se verá afectada por las distintas obras del proyecto, independiente de que no se trate de formaciones vegetales singulares o reguladas por la normativa forestal.

Área de influencia componente fauna silvestre.

53. En el Anexo 18 de la DIA: Fauna Silvestre, y en particular respecto de la información entregada en el numeral 4.3 Campaña de terreno y técnicas de muestreo, se indica que la línea base de fauna se realiza a partir de un único esfuerzo de captura realizada en el mes de julio, sobre el área de influencia determinada. Al respecto, se solicita realizar el análisis que permita acreditar y justificar técnicamente que lo presentado es suficiente, si el esfuerzo fue único, en relación con la caracterización y posterior análisis de impactos y posibles acciones y/o medidas. En caso de existir un bajo esfuerzo de muestreo, se solicita realizar una caracterización complementaria (temporal o geográficamente complementaria), a objeto de disminuir la incertidumbre. Por otra parte, se indica al titular que, en caso de no justificar debidamente el esfuerzo de muestreo para algunas de las taxas, se solicitará nuevamente su realización.

Área de influencia componente turismo.

54. Se solicita al titular incluir un estudio de caracterización del componente Turismo, según los lineamientos establecidos en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental – Valor Turístico en el SEIA, 2017, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_seia_27_12_17.pdf

55. Se solicita al titular aclarar si la ejecución del proyecto podrá generar la afectación en el atractivo turístico Humedal Río Maipo debido a la extracción de agua desde el mismo. De ser este el caso, se solicita identificar y cuantificar los efectos ambientales que se generarán, realizando el análisis de significancia respectivo y proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. De lo contrario entregar los antecedentes que acrediten la no afectación.

Área de influencia componente ecosistemas acuáticos continentales.

56. En relación con la información proporcionada en el Anexo 14 de la DIA: Ecosistemas acuáticos continentales, y en particular en los Anexos 14.a y 14.b, se solicita al titular presentar, conforme al hidrograma de los caudales medios mensuales del río Maipo, una nueva caracterización base de la variable hidrobiológica, cuya campaña de terreno se ejecute en un período representativo a la condición de estiaje del río Maipo, velando por la ejecución de sus muestreos en las mismas estaciones mencionadas en el Anexo 14.a, e incorporando nuevas estaciones que den cuenta de zonas con escurrimiento superficial de caudal y/o pozones, dependiendo de las condiciones hidrológicas del río Maipo al momento de la ejecución del muestreo. Esto, con el fin de contar con antecedentes suficientes para evidenciar, en el presente proceso de evaluación ambiental, la actual condición de presencia y estado de las especies hidrobiológicas existentes en el área de influencia del proyecto, en especial para especies ícticas nativas y macroinvertebrados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

bentónicos, especies para las cuales se destinan los principales esfuerzos sectoriales y ambientales de protección.

Para lo anterior, se solicita considerar como referencia para el desarrollo de la caracterización base de tipo limnológica que se ha requerido, las recomendaciones de la Guía Metodológica y Protocolos de Muestreo de Flora y Fauna Acuática en Aguas Continentales de Chile” (FIPA N° 2016-46), disponible en el siguiente enlace:

https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-95814_informe_final.pdf

Área de influencia componente geología.

57. En relación con la información proporcionada en el Anexo 16 de la DIA: Geología, y en particular el numeral 2.3: Geología de subsuperficie, se solicita incluir una descripción de la geología en profundidad y la geología estructural en la zona, a una escala local, e indicar como estaría relacionada con la hidrogeología de la zona y las obras y partes del proyecto. Lo anterior, toda vez que el titular concluye que: *“No se reconocen evidencias de fallas activas o discontinuidades estructurales en superficie”*.

Área de influencia componente medio humano.

58. En el Anexo 20 de la DIA: Medio Humano, específicamente en la Tabla 5-5 Pertenencia a pueblo originario. Localidad El Peumo, se indica: *“Sin perjuicio de ello, la declaratoria de pertenencia a pueblo originario de los 3 casos en la medición censal, no ha decantado en la existencia de rituales o ceremonias propias de los pueblos originarios que se desarrollen en el área de influencia, de la misma forma que no se identifican sitios de significación cultural vinculadas a los pueblos originarios, por lo cual se puede concluir que la identidad indígena posee solo un componente individual y familiar”*. En relación con esta información, se solicita ampliar la información sobre estos tres casos, caracterizando a estos grupos humanos y presentando todos los antecedentes sobre su relación con el proyecto, georreferenciar su ubicación y especificar las actividades que realizan.

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

59. Se solicita al titular ampliar antecedentes respecto de los potenciales impactos que se producirán como resultado de la extracción de aguas superficiales del río Maipo. Lo anterior, asociado tanto a las componentes biológicas, como la ictiofauna; y, a las físicas, como alteración del hábitat, modificación del régimen sedimentológico, alteración del régimen de caudales, alteración de cauces y riberas. Lo solicitado, independientemente de que el titular cuente con derechos de aprovechamiento de agua (45 l/s).

Además, la solicitud es relevante, toda vez que el proyecto se localiza en el Sitio Prioritario para la Conservación Río Maipo y se encuentra cercano al Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo. Además, la cuenca hidrográfica del río Maipo posee una Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA), D.S. N° 53/2014 MMA (Establece NSCA para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo), cuyo objetivo es conservar o preservar los ecosistemas hídricos y sus servicios ecosistémicos a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca.

Finalmente, cabe destacar que, de acuerdo a la literatura científica especializada, así como otros proyectos evaluados en el SEIA, en la misma zona del río Maipo, es frecuente la presencia de al menos dos especies de fauna íctica clasificada en categoría de conservación, correspondiente a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Carmelita (*Percilia gillissi*), catalogada “En Peligro”; y, Bagrecito (*Trichomycterus areolatus*), en categoría de “Vulnerable”, entre otras.

60. Se solicita al titular señalar el punto exacto de captación de aguas, indicando su relación y proximidad con el otro proyecto actualmente en evaluación, del mismo titular, correspondiente al embalse El Canelo; explicando si la extracción desde el río Maipo, por parte del proyecto en evaluación se verá aumentada respecto de la condición actual “sin proyecto”. Si es así, se solicita cuantificar dicho consumo.

Aguas superficiales y subterráneas

61. El Proyecto contempla en la zona de empréstito (área de 1,9 ha aproximadas ubicada al interior de la poza embalse) la excavación, sin escarpe, de un total de 57.539 m³ de material para la realización del muro compactado del embalse (incluye zanjas de anclaje, diente de anclaje y drenes), y un total de 47.074 m³ de relleno. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 5.1.2.6: Movimiento de tierra y compactación del muro, se señala: *"Cabe destacar que no se identificó la presencia de napa freática en ninguna de las 11 calicatas caracterizadas, conforme a lo expresado en los antecedentes geológicos y de mecánica de suelos contenidos en el Anexo 7 de la DIA"*. Al respecto se considera insuficiente la información presentada, dado que no es posible asegurar que la ausencia del nivel freático, según lo observado, corresponda a la condición más desfavorable, asimismo la observación del nivel freático mediante la construcción de calicatas no es una metodología representativa de los niveles piezométricos, por lo tanto, lo concluido por el titular no necesariamente es representativo de la realidad. Conforme a lo descrito y con el objeto de contar con mayores antecedentes, para efectos de conservar y proteger el recurso hídrico subterráneo, se solicita presentar:

- a) Cartografía con la ubicación de las obras del proyecto y los niveles piezométricos del área de influencia de éste, determinados a partir de estudio niveles freáticos (en su menor profundidad). Dicho estudio deberá ser elaborado mediante antecedentes de niveles freáticos obtenidos a partir de expedientes de solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, monitoreo de extracciones efectivas, catastro público de aguas y mediciones actualizadas del nivel freático en pozos cercanos o sondeos realizados por el titular, debiendo determinar el periodo en que se produce la condición más desfavorable (menor profundidad del nivel freático), realizando extrapolaciones a partir de pozos de observación de la Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso, en caso de ser necesario.
- b) Planos de corte en donde se integren las fundaciones y excavaciones necesarias para la instalación o construcción de las obras del proyecto y el nivel freático en su peor condición (más somero), así como sus respectivas altitudes.
- c) En caso de que exista contacto entre las fundaciones de las obras del proyecto y las aguas subterráneas, se solicita evaluar su respectivo efecto, mediante la utilización de un modelo numérico de flujo y transporte calibrado, pudiendo reemplazar dicho estudio mediante antecedentes técnicos debidamente fundados.
- d) Delimitar y justificar el área de influencia del objeto de protección cantidad de aguas subterráneas.
- e) Identificación de captaciones de aguas subterráneas ubicadas al interior del área de influencia del proyecto, que cuenten o no con derechos de aprovechamiento de aguas, presentando su ubicación en coordenadas y características constructivas según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

- f) Definición y caracterización de unidades hidrogeológicas (potenciales acuíferos, acuitardos, acuicludos, basamento) en cuanto a litología, características hidráulicas principales (conductividad, almacenamiento, porosidad). Para ello se requiere considerar antecedentes de terreno y/o bibliográficos que sean representativos de la zona.
 - g) Modelo conceptual de todos los potenciales impactos en el objeto de protección calidad y cantidad de aguas subterráneas, tales como: alteración del flujo subterráneo pasante y cambio en los niveles de agua subterránea.
 - h) Piezometría, presentar plano(s) de planta georreferenciados y perfiles a escala adecuada en los cuales se observe el nivel del agua subterránea en relación con las obras del proyecto
 - i) Análisis de significancia de cada uno de los impactos identificados. Cabe mencionar que el Titular debe evaluar los impactos ambientales en la condición más desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:
 - i.1) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos subterráneos.
 - i.2) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.
 - i.3) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Para dicho análisis, deberá tener en consideración que el proyecto se localiza en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) denominado "Rocas de Santo Domingo Desembocadura", declarado área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas por Res. DGA N° 372/2005, por lo que, el recurso hídrico subterráneo del área de influencia del proyecto, es considerado un "recurso escaso".
 - j) Proponer medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 6 del Reglamento del SEIA.
62. Considerando que el embalse se llenará en los meses de abril, mayo, junio, julio y noviembre, utilizando las aguas del río Maipo, el titular deberá evaluar los potenciales impactos en el recurso hídrico superficial, tal como: alteración de cauces y riberas, alteración del régimen de caudales y alteración del régimen sedimentológico, guardando especial énfasis en la protección del agua para consumo humano, teniendo a la vista que aguas abajo de la captación se localizan captaciones para el abastecimiento humano de la empresa Coopagua y Esval. De acuerdo a lo mencionado, se solicita al titular identificar los impactos que se generarán en el recurso hídrico superficial y evaluar la significancia de ellos, teniendo presente que la comuna de Santo Domingo ha sido declarada zona de escasez hídrica mediante los Decretos MOP N° 124/2011, 91/2019, 14/2020, 92/2020, 41/2021 y 176/2021, por lo que el recurso hídrico superficial es considerado un "recurso escaso". Para dicho análisis deberá considerar el registro de los caudales medios mensuales de la estación fluviométrica río Maipo en Cabimbao, determinar su probabilidad de excedencia de 95% desde el año 2010 a la fecha, para finalmente establecer la disponibilidad del recurso hídrico en los puntos de captación de aguas superficiales en el río Maipo para las sanitarias Coopagua y Esval, considerando las captaciones que existen entre la estación fluviométrica y los puntos a evaluar (sanitarias). Además, deberá considerar los efectos que generará la ejecución del proyecto Embalse El Canelo, que actualmente se encuentra en proceso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

de evaluación de impacto ambiental, ya que también fue presentado por el titular del Proyecto, que el embalse El Canelo proyecto también contempla la extracción de agua del río Maipo, y que existe un estado de sequía en la zona central del país que se refleja en los caudales medidos en el río Maipo .

El respectivo análisis de significancia deberá evaluar los impactos ambientales en la condición más desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recurso hídrico,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico y
- c) si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Para todos los casos, deberá establecer la condición sin proyecto y con la ejecución de éste.

Es preciso señalar que la sola constitución de derechos de aprovechamiento de aguas no exige al titular del proyecto a realizar el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300, ni a evaluar todos los posibles efectos que generará la ejecución del proyecto o actividad sobre el medio ambiente. En efecto, como parte de sus funciones de carácter sectorial, la Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso, hace un análisis de disponibilidad hídrica con el fin de otorgar los derechos de aprovechamiento, sin que ello considere todas las características de algún proyecto determinado, ni la línea de base de las componentes ambientales del ecosistema impactado, ni la predicción y evaluación de impactos, que son las temáticas para evaluar en el marco del SEIA. Además, los impactos de un proyecto se evalúan considerando la totalidad de las acciones que el proyecto busca ejecutar. Con el objeto de determinar si hay impactos o no, es necesario establecer las diferencias entre la situación "sin proyecto" y "con proyecto".

conforme a los resultados que se obtengan del análisis de significancia de los efectos ambientales y generará la ejecución del proyecto se solicita proponer medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 6 del Reglamento del SEIA.

Suelo.

63. En el Capítulo 4 de la DIA: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y en particular la Tabla 4-4: Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, se observa que en el análisis, se realiza la siguiente afirmación: "...En relación a la permanencia del recurso suelo, se aclara que el Proyecto no generará la pérdida de suelo entendida como la "eliminación absoluta de las condiciones o propiedades que otorgan al suelo la facultad de producir y arraigar especies vegetales y sustentar vida" (SEA, 2015) ni su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes...". Se solicita al titular realizar el análisis de impacto de la pérdida permanente del recurso suelo, por la extracción del empréstito, por la compactación y por la inundación, en las áreas asociadas a las 3,6 ha de suelos, con capacidad de uso Clase IV y VII.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

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

64. Respecto de la información entregada en el Anexo 20 de la DIA: Medio Humano, y en el Capítulo 4 de la DIA: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y en particular en el numeral 1.4: Medio Humano, se solicita al titular que describa la actividad silvoagropecuaria que se desarrolla alrededor de su proyecto e indique las externalidades que generará la ejecución del proyecto a partir de las nuevas superficies con seguridad de riego, la utilización más eficiente de sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales de uso consuntivo, desde el Río Maipo, de ejercicio permanente y continuo, por un monto equivalente a 45 l/s.
65. Se solicita realizar la caracterización de todos los predios agrícolas que podrían tener relación con el proyecto y evaluar la posible afectación sobre la producción de los cultivos agrícolas que se encuentran en el sector, tanto por la máxima dispersión de MPS que generará el proyecto (información que no se incluye en la DIA), como por una posible disminución del recurso hídrico. Evaluar los posibles efectos sobre la calidad de estos productos y los usuarios locales que se puedan ver afectados, ya sea por la disminución de los productos generados o por la pérdida de ingresos económicos generadas en estas actividades y/o servicios asociados. En este caso, se solicita presentar las acciones que eviten la generación de los efectos señalados en el artículo 7 letra a) del Reglamento del SEIA.
66. Respecto de la información entregada en el Anexo 20 de la DIA: Medio Humano, y en particular en el numeral 5.4.2 Actividades productivas ligadas a los recursos naturales, se indica: *“Particularmente relevante es señalar que uno de los predios (que forma parte del modelo de negocios), corresponde a una plantación de vides para la producción de vinos, que se encuentra en distintas etapas de crecimiento”*. En atención a los antecedentes entregados por el titular en la DIA, referidos a esta actividad que se generará dentro del predio donde se pretender realizar el proyecto, no es posible descartar la generación de los efectos, características y/o circunstancias establecidas en el artículo 7 letra a) del Reglamento del SEIA. Por lo anterior, se solicita al Titular profundizar dicha información, caracterizando los grupos humanos que realizan dicha actividad, y especificando la actividad productiva que ejecutan en el predio (especies, temporadas, volumen de producción, cantidad de trabajadores, cantidad de producciones anuales, etc.). Junto a lo anterior, se solicita presentar un nuevo análisis y justificación en relación a que el Proyecto no produce algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en el artículo 7 letra a) del Reglamento del SEIA.
67. Debido a que el titular ha manifestado la extracción de agua desde el Río Maipo para la ejecución del proyecto, y atendiendo la actual situación de escasez hídrica de la zona, se solicita identificar y cuantificar los impactos que generará la ejecución del proyecto con relación al uso o restricción del recurso hídrico que usan los grupos humanos del área de influencia. Luego realizar el análisis de significancia de los impactos que se identifiquen, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 7 del Reglamento del SEIA.
68. Con relación al transporte, se solicita al titular ampliar la información presentada sobre los caminos y rutas que se utilizarán en la fase de construcción, de operación y de cierre del Proyecto. Luego presentar la información respecto del uso de estos caminos, detallando su utilización actual, horarios punta, presencia de escolares y otros elementos que entreguen información sobre la movilidad de los grupos humanos que usan dichas vías, colocando especial cuidado en la ruta



G-66. Posteriormente se solicita identificar y cuantificar los impactos que genera la ejecución del proyecto en las vías que utilizan para movilizarse los grupos humanos existentes en su área de influencia. Luego, realizar el análisis de significancia de los impactos que se identifiquen, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 7, literal b, del Reglamento del SEIA.

Letra 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.

69. Se aclara al titular que el proyecto se localiza dentro del Sitio Prioritario Humedal Mediterráneo El Yali el que, de acuerdo con lo establecido en Res. Exe N° 739/2007, corresponde a uno de los ecosistemas costeros más importantes de la zona central. Al respecto, se solicita al titular determinar, en función de lo establecido en la referida resolución, si la ejecución del proyecto generará efectos adversos sobre el valor ambiental del territorio en que se emplazará, debiendo determinar para ello, el nivel de afectación que la operación actual ha generado, y la que producirá la expansión proyectada. Para lo anterior, tener en cuenta que, si bien el área se encuentra intervenida, no reduce su valor ambiental, por lo que la intervención debe ser evaluada en términos de su sustentabilidad, de modo que no continúe deteriorándose ambientalmente.

Además, y según corresponda, proponer medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.

70. El titular indica que llenará el embalse con agua proveniente de dos derechos de aprovechamiento de agua superficial del Río Maipo, el cual fue declarado como Santuario de la Naturaleza mediante el Decreto N° 1 de fecha 27 de enero 2020 del Ministerio del Medio Ambiente, en el sector del estuario ubicado aledaño a la desembocadura del Río Maipo, comuna de Santo Domingo y San Antonio, región de Valparaíso, y cuya área de protección conforma 60,3 hectáreas.

Por lo anterior, se solicita al titular identificar y cuantificar los impactos que generará la extracción de agua desde el río Maipo, en el área del Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo y en sus áreas de influencia. Luego realizar el análisis de significancia de los impactos que se identifiquen, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.

Para lo anterior, tener en cuenta que el río Maipo es hábitat singular y de importancia en la región, al ser sitio de nidificación, alimentación, refugio y descanso de fauna, encontrándose aves migratorias y animales terrestres, entre los cuales se encuentran especies en categoría de conservación; y, otras, en categoría de amenaza.

V. Fichas Resumen.

71. En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

a) Descripción del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

1.- Antecedentes.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</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 o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

	<i>detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
--	--	--	--

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

3. Cronología y Mano de obra.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/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.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Cierre	
Total	

4. Suministros.

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]	

6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[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/2155352590>

[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]
---	-------------

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]

7. Productos Generados y Actividades Mantención.

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
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/2155352590>

[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
-------------------------	--

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de 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, según corresponda]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

	<i>eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

9. Artículo 11 de la Ley N° 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

	<i>descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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]

Artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
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/2155352590>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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 N° 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Artículo 11 letra c) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
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]

Artículo 11 letra d) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

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]

Artículo 11 letra e) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
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/2155352590>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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]

Artículo 11 letra f) de la Ley N° 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

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.	
---	--

10. Normativas.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la **forma de cumplimiento** como los **indicadores de cumplimiento** **deben diferenciarse por fase** (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

11. Permisos Ambientales Sectoriales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>] <u>Forma:</u> [<i>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.</i>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

	<i>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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<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>

VI. Relación del Proyecto con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional.

72. Respecto de la información entregada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular el numeral 2.1: Estrategia regional de desarrollo – Región de Valparaíso (2020), el proyecto no deja en claro cómo se relaciona con el objetivo estratégico de "Asegurar la disponibilidad de agua potable para consumo humano", en consideración de que si eventualmente la obra perjudicaría o beneficiaría de alguna manera la disponibilidad de agua potable utilizable para consumo humano en su área de influencia, por lo que se solicita aclarar la información.
73. Respecto de la información entregada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular el numeral 2.2: Plan regional de infraestructura y gestión del recurso hídrico al 2021, el proyecto no deja en claro el cómo se relaciona con el eje "Sustentabilidad de la demanda de agua", el cual contempla el uso equitativo del recurso hídrico, y coloca al consumo humano como prioritario, por sobre las demandas de las actividades productivas, por lo que se solicita complementar la información.
74. En Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular el numeral 2.5: Estrategia y plan de acción para la conservación de la biodiversidad, se indica que el proyecto se desarrollará al interior del sitio prioritario identificado como Humedal Mediterráneo El Yali, y a 6.7 Km del sitio prioritario del Río Maipo. Sin embargo, no queda claro si efectivamente las obras del embalse como el posterior llenado del mismo, afectarán ambos sitios, tanto por el uso del recurso hídrico como también por el impacto que la vigencia de esta infraestructura generará en el entorno inmediato, por lo que se solicita ampliar la información entregada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

VII. Relación del Proyecto con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Comunal

75. Respecto de la información entregada en el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular el numeral 2.6: Plan de desarrollo comunal de la comuna de Santo Domingo, PLADECO 2016 – 2020, se formulan las siguientes observaciones:

- a) El titular debe presentar un análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal, en lo que respecta al lineamiento estratégico ordenamiento territorial. En tal sentido, se aclara al titular que el ordenamiento territorial es la planificación que se orienta hacia el desarrollo sostenible de los territorios, mediante un proceso de ordenamiento y gestión que integra la dimensión económica, social y ambiental.
- b) El titular debe presentar un análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal, en lo que respecta al lineamiento estratégico protección del patrimonio natural.
- c) El titular debe presentar un análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal, en lo que respecta al lineamiento estratégico gestión medioambiental. Se solicita que se señale si el proyecto considera el uso de tecnologías eficientes que propendan a la sustentabilidad en el uso del recurso hídrico, protocolos de buenas prácticas ambientales, procesos participativos u otros relacionados para cumplir con el objetivo estratégico.
- d) El titular debe presentar un análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal, en lo que respecta al lineamiento estratégico desarrollo de centros económicos comunales diversificados. Se solicita señalar si el proyecto considera comercialización de productos en zona de influencia, con el propósito de fortalecer la actividad productiva local.
- e) El titular debe presentar un análisis de la relación del proyecto con el plan de desarrollo comunal, en lo que respecta al lineamiento estratégico integración social de grupos prioritarios. Se solicita especificar si el proyecto considera la contratación de mano de obra de la comuna de Santo Domingo, de manera que se potencie la fuerza laboral, siendo que el proyecto en su fase de operación contempla 05 trabajadores. Se solicita especificar entre mano de obra permanente y temporal., con foco en los grupos prioritarios de la comuna.

76. Se solicita al Titular presentar una zonificación del territorio de influencia del proyecto, a escala adecuada y en el cual se distingan:

- a) Área de intervención del proyecto, diferenciando entre escenario actual y de expansión; área de extracción, acueducto, embalse, explotación agrícola, instalaciones, entre otros; y, cuenca quebrada Lo Barrosa y estero El Peumo, describiendo relieve, cobertura vegetal, infiltración y almacenamiento superficial, a escala adecuada.
- b) Impactos ambientales susceptibles de ser generados por el proyecto, graficando los recursos naturales a ser extraídos como consecuencia de la ejecución de las obras, partes y acciones consideradas para las áreas de extracción de empréstito, área de embalse, área acueducto y área de extracción de agua río Maipo.
- c) Área de Riesgos por inundación, producto de una falla del muro embalse, que genere el vaciado del agua acumulada.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios.

77. En el Capítulo 2 de la DIA: Descripción de proyecto, y en particular en el numeral 4.1.2 Obras Permanentes, i) protección de taludes, se señala: “*Se contempla la protección del talud de aguas*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

abajo del muro con abundante vegetación local de baja de altura, adecuada para las condiciones de humedad y temperatura del sector, de modo de evitar la erosión y aparición de cárcavas”. Al respecto y con el objeto de evitar procesos erosivos y aparición de cárcavas, se recomienda al titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) respecto a las obras de vegetación mencionadas, que contemple:

- a) Objetivo, descripción y justificación.
- b) Lugar, forma y oportunidad de implementación.
- c) Indicador que acredite su cumplimiento.
- d) Forma de control y seguimiento.

78. Atendiendo la importancia, fragilidad y sensibilidad del ecosistema acuático asociado a la cuenca del río Maipo, se recomienda al titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) respecto a la implementación de un plan de seguimiento limnológico, tanto en la zona de captación como en la de acumulación de agua, que contemple:

- a) Objetivo, descripción y justificación.
- b) Lugar, forma y oportunidad de implementación.
- c) Indicador que acredite su cumplimiento.
- d) Forma de control y seguimiento.

79. Considerando que en el artículo 19, literal d), del Reglamento del SEIA, se señala que: *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”*. Por lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, y conforme a las respuestas que se den a las observaciones que se formulan al respecto en el presente ICSARA, especialmente en relación a la valoración de impactos ambientales que se generarán por la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, corregir y/o complementar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarán en relación a la ejecución del Proyecto, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente formato:

Tabla 18: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario: <i>[Nombre del compromiso ambiental voluntario.]</i>	
Impacto asociado <i>[Si aplica.]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaría el objetivo].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

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> [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 titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento.	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a 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).].

IX. Otras consideraciones.

80. Téngase presente que el proyecto debe contar con la factibilidad de acceso al camino público, de acuerdo con lo establecido en el D.F.L. MOP N° 850/97 y Res. D.V. N° 232/2002.

Además, en caso de que el proyecto requiera efectuar atraviesos y/o paralelismos al camino público Ruta CH-66, el titular previo al inicio de las obras deberá solicitar autorización para la ocupación de la faja fiscal a la Dirección Regional de Vialidad, según lo establecido en el DFL MOP 850/97.

81. Se solicita al Titular dar aviso anticipado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Valparaíso, sobre la fecha de inicio de las fases constructiva, operativa y de cierre del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155352590>

82. Téngase presente que conforme a las disposiciones del artículo 3° D. Ex. (MINECOM) N° 878/2011, el titular podrá comprometer la ejecución de actividades de rescate y relocalización para especies ícticas protegidas. No obstante, la autorización del permiso de rescate y relocalización deberá ser solicitada y tramitada en forma sectorial ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez comprometida la citada medida durante la evaluación ambiental del proyecto, y que se hubiera obtenido una resolución de calificación ambiental favorable para el desarrollo del proyecto.

Paola La Rocca Mattar
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

SFT/RBD

Distribución:

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/2155352590>