

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "TRANQUE LA CABAÑA"

Nombre del Titular : Sociedad Agrícola El Porvenir S. A.

Nombre del Representante Legal : Javier Martínez Madrid

Dirección : Parcelas 1-2-4-5 Sta. Inés

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "TRANQUE LA CABAÑA", 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 "TRANQUE LA CABAÑA", la que deberá entregarse hasta el 02 de mayo de 2023.

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 Chi-Le Sun Lin, dirección de correo electrónico csun@sea.gob.cl, número telefónico 229569100.

Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1. Descripción de proyecto

Generalidades

1. Debido a que en respuesta 13 de la Adenda el titular hace alusión a la RCA N°210/2012 y a lo solicitado en el Capítulo 8 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular aclarar y justificar si el proyecto en evaluación corresponde a una modificación de un proyecto existente, de acuerdo a lo que indica la letra g) del artículo 2 del RSEIA. Para lo anterior, se solicita al titular analizar y justificar la aplicabilidad de los literales g.1 al g.4) del citado artículo del RSEIA, y actualizar, en caso que corresponda, la tipología de ingreso del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

2. En complemento con lo anterior, el titular deberá presentar un plano a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato KMZ, con las partes y obras del proyecto existente y las partes y obras del Proyecto. Para lo anterior, se solicita identificar claramente en el plano y en la cartografía digital, el nombre de las obras, si forman parte del proyecto existente o del Proyecto en evaluación, y cuáles de estas serán modificados o no por el presente Proyecto.
3. En atención a la respuesta 13 de la Adenda, se solicita al Titular presentar un registro fotográfico, con indicación de la fecha, hora y orientación del lugar de emplazamiento de las partes y obras del proyecto existente, las partes y obras del Proyecto y de los terrenos colindantes. Además, se solicita presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación donde fue tomada cada fotografía e identificación de la instalación o sector que muestra la fotografía, junto con las partes y obras del proyecto existente y del Proyecto en evaluación.
4. Respecto a la respuesta 2 de la Adenda, en la cual se solicitó al titular actualizar el Certificado Informaciones Previas presentado en la DIA, el titular da respuesta señalando que la información se encuentra en Anexo 01 de la Adenda, sin embargo, en el citado anexo se adjunta el "Plan de prevención de contingencias y emergencias". Por lo anterior, se reitera la solicitud de la observación 2 del ICSARA, para lo cual, el CIP debe contar con una antigüedad no superior a 6 meses.
5. Se reitera al titular la consulta 3 y 10b) de la Adenda, dado que en la información no se encuentra en los Anexos que indica el titular (Anexos 2 y 4 de la Adenda) y en el Anexo 3 de la Adenda sólo presenta planimetría de la fase de construcción. Por tanto, se reitera al titular presentar las Figuras con mayor resolución y que permita su lectura y revisión, así como también archivos en planos a escala adecuada y KMZ.
6. En complemento con la consulta anterior, se reitera al titular presentar las coordenadas de cada una de las obras de las fases de construcción, operación y cierre en WGS 84 Huso 19 y plano a escalada adecuada de todas las partes y obras para cada fase del proyecto. En complemento con lo anterior, se solicita al titular presentar un archivo digital kmz desplegable en Google earth®, con los antecedentes asociados a las partes y obras señaladas en consulta a) anterior y otras que se declaren. Así como también, se solicita presentar archivo KMZ desplegable en Google Earth con las partes, obras y acciones del proyecto (permanente y temporales-fase de construcción, operación y cierre), así como también, el límite predial de este. Lo anterior acorde al formato de FICHA RESUMEN presentada en el presente ICSARA Complementario.
7. De acuerdo al Anexo 6 de la Adenda y las observaciones del presente ICSARA sobre modificación de proyecto, se solicita al titular actualizar las partes, obras y acciones de la fase de construcción, operación y cierre del proyecto, incorporando, a lo menos, las siguientes: Instalación de piezómetro en casa grande; tranque evacuador; tranque la cabaña; captaciones de aguas subterráneas; red de agua; cámara de riego; caminos de acceso; bodega de residuos peligrosos; zona de acopio de residuos no peligrosos, bodega de sustancias peligrosas, servicios sanitarios, zona de acopio material de excavación, áreas de riego desde las aguas del tranque la cabaña, cierre perimetral de cada una de las fases, flujo vehicular de cada una de las fases, entre otras. En la descripción de cada una de estas partes y obras, se solicita presentar, a lo menos, la ubicación, dimensiones, superficie, materialidad, si tiene relación con el proyecto con RCA, entre otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

8. De acuerdo a la respuesta 5 de la Adenda que indica: *“Con lo anterior se podrán monitorear el estado de la geomembrana, necesidades de reparación de la misma y garantizar la no infiltración de agua al suelo”*, se solicita al titular aclarar y describir en detalle los pasos a seguir en caso de requerir la mantención de la membrana, por ej, el vaciado del tranque.
9. De acuerdo a la figura 2 de la Adenda, se solicita al titular aclarar qué significa zona de riego prioritaria y cómo será la forma de riego.
10. De acuerdo a la respuesta 13 de la Adenda que indica: *“Por lo que se solicita al Titular declarar si los acumuladores son de su propiedad y si se relacionan con el proyecto en evaluación”*, se reitera al titular aclarar si dichos tranque son de su propiedad, cómo se relacionan con el proyecto y presentar una descripción detallada de ellos. Además, en la Tabla 6 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar lo indicado sobre la evaluación ambiental del Tranque 3, dado que, correspondería al tranque “Peumo Alto” de la RCA 210/2012.
11. Respecto a las respuestas 23 y 28 de la Adenda, referidas a la operación del tranque y el monitoreo de las aguas, las respuestas se consideran insuficientes. El titular describe pautas simples, sin embargo, no aporta los antecedentes o registros que permitan verificar desde un punto de vista cuantitativo claro y concreto cómo es que se ejecuta y de qué forma se registra este proceso. Entiéndase el requerimiento bajo la premisa de disponer de los antecedentes que permitan asegurar el uso eficiente y el resguardo del recurso hídrico. Al respecto, interesa conocer temas como:
 - a. La forma de registro o medición de llenado del tranque.
 - b. Métodos de identificación de los tercios de llenado del tranque, por ejemplo, a través de reglillas de nivel al interior del tranque.
 - c. Conocer si se registra la precipitación o si se estiman las pérdidas por evaporación o infiltración.
 - d. Métodos de reporte a la autoridad.
 - e. Métodos de medición y registro del agua utilizada en riego.
 - f. Parámetros a medir para verificar la estabilidad de los taludes de la obra y frecuencia de las mediciones.
 - g. Plan de medidas que se adopta en caso que las mediciones y registros acusen alguna desviación.
 - h. Plan de mantención de la obra hidráulica y sus registros, además de identificar al responsable y lugar de disposición de dichos registros.
12. Respecto a la respuesta 24 de la Adenda, en la que se solicita al titular indicar de qué manera asegurará la calidad del agua del tranque, el titular propone una frecuencia de medición anual, por un periodo de 3 años, lo cual se considera insuficiente. Dado que se trata de una obra de acumulación de aguas para riego, se sugiere considerar el muestreo de las aguas antes, durante y al finalizar la temporada de riego, considerando las aguas naturales que se extraen desde los pozos, el agua acumulada en el tranque y el agua que se dispone para riego (una vez que ya salió del tranque acumulador). Por su parte, se requiere que este proceso se ejecute y repita todos los años, durante la vida útil del proyecto. El titular debe tener presente que la explotación intensiva de las aguas subterráneas tiene, como primer efecto, el descenso permanente de los niveles freáticos, lo que atenta en forma directa sobre la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

disponibilidad (cantidad) de recursos de la fuente y puede incidir de forma importante en una degradación de la calidad de los recursos de la misma. De acuerdo con ello, la importancia de contar con información que permita describir el comportamiento del sistema acuífero, en respuesta a las explotaciones que se realizan y por lo cual, se estima no adecuado el plan de monitoreo de la calidad de las aguas por un periodo de solo tres años consecutivos, en tanto, se considera necesario un monitoreo frecuente durante la vida útil del proyecto. Así, se reitera que el titular debe considerar la aplicación de los siguientes Planes y establecer cuál será la metodología a aplicar, el levantamiento de datos, frecuencia, normativa a cumplir cuando corresponda, el medio de verificación y aviso/informe y su contenido a la autoridad, de cada una de las variables:

- a. Plan de Monitoreo durante el funcionamiento (caudal afluyente, caudal salida a riego, nivel de aguas en el tranque, deformaciones de los muros, fisuras, registros piezométricos, entre otros que proponga monitorear).
 - b. Calidad del agua de entrada y salida desde el Tranque.
 - c. Plan de Inspección regular.
 - d. Plan de Inspección ante situaciones extraordinarias previsibles (lluvias extraordinarias).
 - e. Programa de inspecciones visuales.
13. Respecto de la respuesta 30 de la Adenda, sobre la solicitud de aclarar la ubicación y mantención del sistema de piezómetro eléctrico, el Titular señaló haber acompañado lo anterior en el Anexo 7 de la DIA, sin embargo, en revisión de dicho documento y de los anexos presentados en la Adenda, no fue posible encontrar la información requerida. Por lo tanto, se reitera al Titular la observación 30 del ICSARA de aclarar la ubicación, características y mantención de dicho sistema.
14. Respecto de la respuesta 33 de la Adenda, persisten dudas respecto al emplazamiento de los pozos de captación autorizados en los respectivos derechos de aprovechamiento. Dado que el titular ha realizado sucesivos cambios de puntos de captación de los derechos obtenidos originalmente a través de la Res. DGA N° 540/2002, se requiere que el titular presente un cuadro resumen ordenado, homologado y actualizado, identificando las coordenadas de los puntos de captación de todos los derechos de aprovechamiento que dispone en la zona, con referencia al Datum WGS84 y los caudales autorizados en cada punto. Para este efecto, deberá acompañar los antecedentes vigentes que sustentan dicho planteamiento, en particular los certificados de registro en el Catastro Público de Aguas de la Dirección General de Aguas. Por otro lado, debe aportar los antecedentes o registros que permitan verificar la extracción efectiva que se ha desarrollado y que se realiza desde los pozos identificados.
15. Respecto a la respuesta 47 de la Adenda, en la cual se solicitó al titular especificar el consumo anual que tendrá el Tranque proyectado y su relación con los límites máximos de extracción establecidas en los Derechos de aprovechamiento de las aguas subterráneas, la respuesta se considera insuficiente. Como se ha señalado, la capacidad del tranque no se correlaciona con los derechos de aprovechamiento que se contempla extraer ni con la demanda de riego que se señala, por otro lado, existen observaciones al balance hídrico que se presenta en respuesta 11 de la Adenda, y no existe un control y registro de las extracciones efectivas que se han desarrollado, lo que impide verificar y/o validar el planteamiento desarrollado por el titular. De acuerdo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

con lo anterior, el titular debe aportar los antecedentes y desarrollar un planteamiento completo que permita zanjar las incertidumbres que se sostienen, a través de un balance hídrico actualizado que corrija las inconsistencias indicadas.

16. Respecto a la respuesta 48 de la Adenda, respecto del balance hídrico y el requerimiento hídrico de las superficies y cultivos que se regarán, la respuesta se considera insuficiente. Según se señala en la respuesta 28 de la Adenda, el titular no contempla un manual de operación del tranque, por su parte, el balance no incluye entrada de agua por precipitaciones, la evaporación desde el espejo de agua, ni fugas por el muro, ni pérdidas por infiltración. Además, el balance hídrico se calculó comenzando en enero sin agua embalsada, hasta diciembre, lo cual resulta incorrecto pues no permite estimar un volumen mensual promedio embalsado durante la operación del embalse. De acuerdo con lo anterior, se reitera lo solicitado respecto del balance hídrico.

Vialidad

17. De acuerdo a la respuesta 56 de la Adenda, se solicita al titular incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veh/día), flujos mensuales (veh/mes) y flujos anuales (veh/año). Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.
18. En complemento con lo anterior, se solicita incorporar planimetría que describa detalladamente cuáles son las rutas de ingreso y salida del proyecto para la fase de construcción, operación y cierre.

General

19. En relación a la Descripción de Proyecto desarrollada por el titular en la DIA y Adenda, y acogiendo las observaciones antes señaladas, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, incorporando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas

20. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana" y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, en el Anexo 05 de la Adenda se observa una reducción de las emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

durante la fase de construcción a las estimadas en el Anexo 3.07 de la DIA, por lo que el titular no está presentando la información bajo la peor condición ambiental, por tanto, se solicita que los cálculos de estimación de emisiones para todas las fases del proyecto sean presentados bajo el peor escenario de evaluación y por año cronológico.

21. Téngase presente que, el Art. 64 del PPDA exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 140

22. Debido a que el proyecto contempla el almacenamiento de residuos no peligrosos en las fases de construcción, operación y cierre. Al respecto, se presentan las siguientes observaciones:

- a. De acuerdo a lo indicado en el punto 2.1.1.2 y 2.2.1.2 del PAS del Art. 140 del RSEIA adjunto en el Anexo 8 de la Adenda, se solicita al titular presentar las variables meteorológicas, adjuntando datos históricos de temperatura, dirección y velocidad del viento, precipitaciones, considerando máximos, mínimos y promedios registrados en una estación meteorológica cercana, durante un periodo de 10 años, y considerando eventos climatológico extremo, con periodo de retorno de 100 años.
- b. Presentar las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, entre ellas, el titular debe presentar: las características técnicas del piso, si corresponde a losa de concreto o suelo impermeabilizado que evite infiltración de lixiviados, principalmente de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios RSAD; descripción del cierre perimetral que impida el acceso de animales y no genere atracción de vectores de interés sanitario; tipo de cubierta que proteja de las condiciones climatológicas.
- c. En caso de que el proyecto corresponda a una modificación de proyecto que cuenta con RCA, se solicita al Titular aclarar si el proyecto existente hace uso de las bodegas o sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos del presente PAS. En caso de hacer uso de las bodegas o sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos del Proyecto, el titular debe aclarar si dichos sitios cuentan con capacidad suficiente para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos.
- d. Se solicita al titular presentar los contenidos técnicos y formales del PAS del Art 140 del RSEIA, para las fases de construcción, operación y cierre, en un Anexo autocontenido.

Permiso Ambiental Sectorial 142



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

23. Debido a que el proyecto contempla el almacenamiento de residuos de residuos peligrosos en la fase de construcción, operación y cierre. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:

- a. En la respuesta 55 a) de la Adenda, sobre generación de residuos peligrosos en la fase de operación, el titular indica: *“Conforme a la naturaleza del Proyecto, no se generarán residuos peligrosos durante las labores de mantención del Proyecto”*. Al respecto, se señala que las labores de mantención generarán residuos peligrosos, por ejemplo: Elementos de Protección Personal contaminados, guapes con grasa o hidrocarburos, envases vacíos de pintura, producto de la mantención de las instalaciones y o maquinaria; o suelo contaminado por eventuales derrames de aceites lubricantes y/o hidrocarburos de maquinarias o equipos. Por lo tanto, se debe considerar una bodega modular que permita almacenar y manejar éstos, hasta su envío a disposición final autorizada, e incluir dicha bodega en el PAS del Art. 142 del RSEIA.
- b. De acuerdo a lo indicado por la SEREMI de Salud en su oficio ORD: N°695 de fecha 24/02/2023: *“Dentro del sistema SIDREP se encuentran algunas declaraciones cerradas del proyecto La Cabaña con residuos del tipo fitosanitarios, los cuales no se encuentran mencionados en el proyecto. Se solicita a titular indicar cómo efectúa actualmente el manejo de este tipo de residuos, e incluir estos residuos en la tramitación del PAS del Art. 142 del RSEIA”*. Se solicita al titular dar respuesta a lo indicado por la SEREMI de Salud.
- c. En caso de que el proyecto corresponda a una modificación de proyecto que cuenta con RCA, se solicita al Titular aclarar si el proyecto existente hace uso de la bodega de residuos peligrosos del presente PAS. En caso de hacer uso de la bodega de residuos peligrosos, el titular debe aclarar si dicha bodega cuenta con capacidad suficiente para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos.
- d. Se solicita al titular presentar los contenidos técnicos y formales del PAS del Art 142 del RSEIA, para las fases construcción, operación y cierre, en un Anexo autocontenido.

Permisos Ambientales Sectoriales de tuición DGA

24. Respecto de la respuesta 36 de la Adenda, relacionada al detalle de la fase de cierre, el titular declara que su proyecto no realizará modificaciones de cauce de ninguna naturaleza. Sin embargo, los antecedentes dan cuenta de que existe una intervención del trazado del Estero El Yali, así como del cauce del Estero San Vicente, lo que constituye una modificación de su cauce, sin el registro correspondiente por parte del titular y sin las autorizaciones para ello. En efecto, la cartografía oficial IGM escala 1:50.000, y las imágenes satelitales históricas que se pueden observar en Google Earth, dan cuenta del recorrido natural que desarrolla el Estero El Yali en la zona de emplazamiento del proyecto, lo cual resulta muy distinto del trazado que señala el titular en la Figura 14 de la Adenda. En el oficio ORD. N°265 de fecha 07/03/2023 de la DGA, RMS, se observan la imagen satelital de fecha Marzo 2010, en la que aprecia el recorrido natural que desarrollan los Esteros El Yali y San Vicente (ya intervenidos),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

lo cual es coherente con el recorrido que describe la cartografía oficial IGM, cuando aún no se construía el tranque de riego en cuestión. En el mismo oficio se observa la imagen satelital de fecha Abril 2022, en la que se aprecia el tranque de riego ya construido y la superposición de esta obra con el recorrido natural original del cauce del Estero El Yali. De acuerdo con lo anterior, el titular debe presentar los antecedentes que se refieren a la intervención (modificación) de los cauces del Estero El Yali y el Estero San Vicente, o solicitar la regularización y las autorizaciones que correspondan para subsanar esta situación.

25. Respecto del contenido del PAS 155 que se presentan en la respuesta 70 de la Adenda, se observa y solicita al Titular:

- a. Presentar un cuadro resumen ordenado, homologado y actualizado, identificando las coordenadas de los puntos de captación de todos los derechos de aprovechamiento que dispone en la zona, con referencia al Datum WGS84 y los caudales autorizados en cada punto. Para este efecto, deberá acompañar los antecedentes vigentes que sustenten dicho planteamiento, en particular los certificados de registro en el Catastro Público de Aguas de la Dirección General de Aguas. Además, se solicita al Titular presentar un plano a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato kmz, con la ubicación de los puntos de captación.
- b. El titular no da respuesta a lo requerido respecto a presentar registros de evaporación mensual, por lo que se reitera la consulta. Por ello, se solicita: *“Respecto del acápite 1.3 del Anexo 7 de la DIA, se observa que no presenta la evaporación mensual, se solicita incorporar el antecedente”*.
- c. Respecto a la letra f) de la respuesta 70 de la Adenda, del PAS del Art. 155 del RSEIA, se reitera la consulta letra f) de la respuesta 70 de la Adenda, respecto a caracterizar los parámetros hidráulicos y espesor del acuífero de la zona, pues el titular aporta pruebas de bombeo sin dar una respuesta a lo solicitado.
- d. Identificar la red hidrográfica correctamente, subsanando las inconsistencias respecto de las intervenciones al Estero El Yali y al Estero San Vicente.
- e. Se reitera la consulta letra i) de la observación 70 del ICSARA, relacionada a justificar la capacidad de almacenamiento del estanque.
- f. Incorporar los antecedentes relacionados con el manejo de sedimentos durante la operación del embalse.
- g. Presentar un balance hídrico actualizado que incluya las precipitaciones, pérdidas por infiltración y fugas (describiendo sus vías de evacuación), y válido para el período de operación del estanque.
- h. Respecto al análisis de la calidad de las aguas, se solicita, además de presentar los resultados de laboratorio, presentar un análisis e interpretación de dichos resultados en el contexto descrito previamente, e indique como integrará estos resultados en la toma de decisiones.
- i. Ante lo observado precedentemente y respecto del Tranque y el PAS Art. 155 del RSEIA aplicable, se solicita replantear los Estudios generales de topografía, geología, hidrología, hidrogeología, hidráulica fluvial, hidrodinámica y balance de aguas del Anexo 7 de la DIA y letra g) ítem iii)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

de la respuesta 70 de la Adenda, en atención a que no está clara la existencia e intervención de otros cauces en el sector del Tranque y muros

- j. Respecto del Plan de Seguimiento Calidad del Recurso Hídrico al que el titular se refiere en la letra o) de la respuesta 70 de la Adenda, se reitera que, dado que el proyecto se encuentra en operación, el titular debe identificar una condición basal que sirva de referencia para el seguimiento y verificación de la condición de las fuentes de aguas (superficiales y subterráneas) existentes en la zona. Además, el titular debe proponer un plan de monitoreo y una condición basal que sirva de referencia para el seguimiento y verificación de la condición de las fuentes de aguas (superficiales y subterráneas) existentes en la zona, no solo para un periodo de tres años consecutivos, si no durante la vida útil del proyecto. Además, se reitera la observación 70.o) del ICSARA, las que no fueron abordadas en su totalidad por el titular. Por ello, se solicita al titular replantear el Plan de Seguimiento Calidad del Recurso Hídrico del acápite 1.6.2 del Anexo 7 de la DIA, que incluye el monitoreo de nivel estático de los 2 Pozos, aportando la siguiente información de manera autocontenida en la respuesta de la Adenda Complementaria y consignando expresamente lo que se establece a continuación:
- i. El Titular debe efectuar un monitoreo a los 15 días de haber sido notificado de una RCA favorable, a fin de establecer una condición basal del nivel freático de cada pozo y comparar los resultados del monitoreo de seguimiento con dicha condición basal.
 - ii. Aclarar como se efectuará el control del nivel estático, dado que se requerirá de la detención del bombeo de agua para realizar la medición.
 - iii. Se solicita incorporar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los Pozos, las que deben corresponder a las autorizadas por DGA en la resolución que otorga los derechos de aprovechamiento o que autoriza el cambio de punto de captación.

Punto de monitoreo	Coordenadas UTM Datum WG84 19s	
	Este [m]	Norte [m]

- iv. Efectuar el monitoreo del nivel estático de cada pozo con una frecuencia trimestral y comparar los resultados con la condición basal.
- v. Se precisa que el Titular debe elaborar un Informe trimestral, que debe ser remitido a la SMA, dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la obtención del último resultado. Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

.xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación.

Nombre del Pozo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
Nivel Estático	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado de la medición de nivel freático		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

- k. Respecto del Plan de Seguimiento Cantidad del Recurso Hídrico, se reitera la observación 70.p) del ICSARA, las que no fueron abordadas en su totalidad por el titular. Por tanto, se solicita al titular replantear el Monitoreo de Agua para Riego que propone en el acápite 1.6.3 del Anexo 7 de la DIA, estableciendo un Plan de Seguimiento de calidad de aguas para Riego, en que el Titular compare la calidad de las aguas de entrada al Tranque con la calidad del agua de Salida del Tranque. Por tanto, se solicita al Titular aportar la siguiente información de manera autocontenida en la Adenda Complementaria y consignar expresamente lo que se establece:

- El Titular debe efectuar un monitoreo a los 15 días de haber sido notificado de una RCA favorable, a fin de establecer una condición basal del agua que ingresa al Tranque, con la cual, además, comparará los resultados del monitoreo de seguimiento.
- Señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS 84 de los puntos de monitoreo y considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de Calidad de agua para riego.

Punto de monitoreo	Coordenadas UTM Datum WG84 19s	
	Este [m]	Norte [m]

- Efectuar el monitoreo de la calidad de agua que sale del Tranque para uso en riego, con una frecuencia mensual y comparar los resultados con la condición basal.
- Se precisa que el Titular debe elaborar un Informe mensual, que debe ser remitido a la SMA, dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la obtención del último resultado por parte del laboratorio o especialista y debe ser elaborado conforme a lo establecido por la Resolución Exenta N° 223/2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

- I. Se reitera la consulta 70 letra q) del ICSARA, por lo que el titular deberá presentar un Anexo actualizado con el PAS del Artículo 155 del RSEIA completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en la guía trámite del citado PAS (SEA, 2014).
26. En relación a la Respuesta 72 de la Adenda, se reitera la consulta y se solicita presentar la Resoluciones DGA que aprobaron los proyectos de intervención de los esteros El Yali y San Vicente. Más aún, se reitera la solicitud al Titular respecto a indicar claramente todas las obras de intervención de cauces, identificar el PAS de competencia DGA aplicable y presentar los antecedentes del PAS de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes del SEA, para su otorgamiento.
27. Respecto a la respuesta 75 de la Adenda, relacionada con el saneamiento de aguas lluvias, se reitera la consulta, dado que el titular solo se refiere a las aguas lluvias que caen directamente sobre el tranque en cuestión y no se refiere a las aguas lluvias que se generan en la zona de emplazamiento del proyecto, donde se verifica una importante intervención del cauce natural original del Estero El Yali, así como del cauce del Estero San Vicente. Dado lo anterior, respecto del saneamiento de aguas lluvias, se solicita:
 - a. Describir las obras de descarga de aguas lluvias.
 - b. Señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, de ubicación de las obras de descarga.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

- c. Presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA que le sea aplicable a la referida obra de descarga. Ello, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

Permiso Ambiental Sectorial 160

28. Respecto de la aplicabilidad del PAS del Art. 160 del RSEIA y a los antecedentes presentados por el titular en el Anexo 09 de la Adenda, se solicita al titular:

- a. Actualizar la Tabla 7 de la Adenda, debido a que los antecedentes no coinciden con los presentados en la Tabla 47 de la Adenda.
- b. Presentar una tabla con nombre de la obra, tipo de obra (permanente o temporal), fase del proyecto (construcción, operación o cierre), ubicación en coordenadas UTMS WGS 84 Huso 19 y superficie de la obra.
- c. Incorporar todas las partes y obras asociadas al Tranque evacuador en cuanto a la caseta de riego.
- d. Presentar los contenidos técnicos y formales del PAS del Art 160 del RSEIA, para las fases de construcción, operación y cierre, en un Anexo autocontenido.

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

Artículo 11 ter de la Ley N°19.300

29. Se solicita al Titular actualizar, en caso que corresponda, las áreas de influencia y el análisis de los artículos 5 al 10 del D.S. N° 40/2012, del MMA, que se presenta en el Capítulo 2 de la Adenda y en el Anexo 06 de la Adenda: Fichas resumen , considerando, la suma de los impactos provocados por el Proyecto en cada una de sus fases por separado (construcción, operación y cierre) y el proyecto existente (RCA N°210/2010), de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300 y las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior, y en caso que corresponda, el Titular deberá indicar claramente en cada análisis que se considera la suma de impactos del proyecto existente y cada fase del Proyecto.

Cabe mencionar que en el considerando 3 de la RCA N°210/2012 autoriza el uso de una batería de 8 pozos con un caudal de 122 L/s, los que *“inician su llenado desde fines del invierno y durante la primavera, hasta el inicio de las mayores demandas (...) esto es, a contar de noviembre de cada año”*. Por consiguiente, en caso de que el proyecto en evaluación corresponda a una modificación de la RCA N°210/2012, el titular deberá considerar la suma de efectos y/o impactos sobre la extracción de agua del recurso hídrico subterráneo por los pozos aprobados en la RCA y los que alimentan al Tanque La Cabaña.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Adicionalmente, se presentan las siguientes observaciones, los cuales se deberá considerar, en caso que corresponda, lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley N°19.300.

Área de influencia hidrogeología

30. Respecto a la respuesta 81 de la Adenda, se reitera la consulta, dado que el Anexo 11 de la Adenda se adjunta el documento “Riesgos Físicos”, el cual no contiene lo requerido. El titular debe evaluar adecuadamente, de acuerdo con las pautas establecidas, el área de influencia hidrogeológica del proyecto. Al respecto, el titular debe considerar las implicancias del proyecto desde el punto de vista del caudal de extracción desde los pozos. Es necesario que el titular relacione el área de influencia con la operación del tranque y las extracciones que se contempla desarrollar, por consiguiente, se reitera la solicitud de identificar todas las extracciones que realiza el titular en la zona, tanto en su ubicación como en cantidad.
31. Respecto a la respuesta 82 de la Adenda, si bien el titular presenta nuevas pruebas de bombeo en el Anexo 12 de la Adenda, no se realiza un análisis integrado e interpretación de los resultados obtenidos, orientado a identificar los parámetros hidráulicos del acuífero en explotación y su estado de situación. Cabe señalar, además, que es errado suponer que, por la distancia de 446 m entre ambos pozos, dado que excede los 200 m, no existe interacción entre ambas captaciones, pues el radio de influencia de un pozo puede ser superior al radio de protección de 200 m. Por lo anterior, se reitera al Titular:
 - a. Actualizar las pruebas de bombeo dado que estas deben efectuarse en el peor escenario, es decir, cuando el nivel freático esté en su mínimo nivel (verano tardío).
 - b. Aclarar y justificar que la prueba de bombeo realizada a través del bombeo de un pozo a la vez, sea la adecuada y no existan traslapes (depresión) al momento de extraer pozos de ambos a la vez.
 - c. En base de los resultados de las pruebas de bombeo, se solicita al titular estimar las constantes elásticas del acuífero (conductividad y coeficiente de almacenamiento).
32. Respecto a la respuesta 85 de la Adenda, si bien el titular indica que no cuenta con registros históricos de su extracción en los pozos, se reitera la consulta, pues se consultó por un valor estimado y los antecedentes que permitan verificar dicho valor. Esto es, en función de la superficie regada y tipos de cultivos.
33. Respecto a la respuesta 86 de la Adenda, el titular indica que la información se presenta en el Anexo 11 de la Adenda, pero este no contiene la información solicitada. Téngase presente que el titular dispone de varios pozos en la zona de emplazamiento del proyecto los cuales, contribuyen al mismo objetivo del riego, en la misma zona o sector hidrogeológico y en la misma unidad hidrográfica, por lo tanto, es importante su consideración para el objetivo de la caracterización hidrogeológica de la zona donde se ubica el proyecto. Al respecto, cabe señalar que no es suficiente presentar los antecedentes de cada obra individual, en tanto, se debe desarrollar y presentar un análisis que integre la información que existe en cada uno de los puntos, por lo que se solicita dar respuesta a cada uno de los temas solicitados, incluyendo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

- a. Catastro de pozos, presentando su ubicación en coordenadas y características constructivas según corresponda
- b. Niveles del agua subterránea, adjuntando la información de respaldo.
- c. Definición y caracterización de unidades hidrogeológicas 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.
- d. 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.
- e. Antecedentes acerca de las variaciones de nivel de las aguas subterráneas en el sector acuífero, que corresponde a un acuífero con vulnerabilidad moderada y alta a la contaminación de las aguas subterráneas.

Área de influencia recurso hídrico superficial

34. Respecto a la respuesta 87 de la Adenda, el titular indica que la información está contenida en el Anexo 11 de la Adenda, sin embargo, lo solicitado no se encuentra en dicho Anexo, por tanto, el titular debe evaluar adecuadamente, de acuerdo con las pautas establecidas, el área de influencia hidrológica del proyecto. Al respecto, el titular debe considerar las implicancias del proyecto desde el punto de vista de las modificaciones que ha realizado sobre los cauces naturales originales existentes, entre ellos el Estero El Yali, el cual no ha sido considerado en el área de influencia del proyecto. Por ello, se reitera la observación 87 del ICSARA, y se solicita al titular replantear y establecer el área de influencia representativa del proyecto, que le permita evaluar el recurso hídrico superficial. En conjunto con lo anterior y respecto de la Figura 6 de la DIA, se solicita al titular:

- a. Presentar por separado el Área de influencia para el recurso hídrico superficial del subterráneo.
- b. En función de lo anterior, actualizar los criterios a utilizar para definir el área de influencia. Se sugiere revisar la Guía para la descripción del área de influencia (SEA, 2017).
- c. Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo digital kmz desplegable en Google earth®, todos los ríos, esteros, quebradas, canales, acequias, zanjías y red de drenaje interna y externa del área de proyecto, dada la condición agrícola del sector, red que también debe ser reconocida e informada. Representar los referidos cauces en conjunto con todas las partes y obras del proyecto.
- d. Indicar el tipo de cauce con su nombre oficial (quebrada, estero, canales, acequias, entre otras), sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el Proyecto (distancia).
- e. Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Área de influencia medio físico

35. Se solicita al titular, incluir en la Tabla 51 Capacidad de Uso de Suelo de la Adenda, la Capacidad de Uso de Suelos que se verán afectadas por la construcción del Embalse, que posee una superficie de 10,7 hectáreas y el Tranque evacuador con una superficie de 1,28 hectáreas; que según Clasificación de CIREN, corresponden a Capacidad de Uso de Suelo II y III respectivamente; debido a que, en la descripción de esta tabla, el tranque evacuador indica como CUS N.C. El titular debe tener en consideración que el emplazamiento del proyecto generó el escarpe y compactación de un total de 11,98 hectáreas, de las cuales 10,7 hectáreas corresponden a suelos de clase de capacidad de uso II y de 1,2 hectáreas de suelos de clase de capacidad de uso III, ambas en serie de suelos Peumo Lo Chacón.

Área de influencia biótico

36. El Titular presenta la caracterización de fauna en el Anexo 10 de la Adenda, en base a la información obtenida en campaña realizada con fecha 7, 8 y 9 de enero del año 2020, en consideración que el Proyecto en evaluación fue construido en el año 2018, se solicita al titular estimar, mediante alguna metodología debidamente justificada, la fauna existente en el lugar de emplazamiento del proyecto, previa construcción del mismo.
37. En complemento con lo anterior, se solicita a titular ampliar la línea de base de fauna, debido a que el Anexo 10 de la Adenda no da cuenta de las especies catastradas de herpetofauna identificada, ni el número de cada una de estas.

Área de influencia Medio humano

38. En relación con el punto 95 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 95 del ICSARA y se solicita entregar la información de las entrevistas, con sus respectivos grados de saturación, fotografías que respaldan el levamiento, relacionada con este proceso de evaluación ambiental. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales podría alcanzarse la saturación teórica:

- a) Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b) Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c) Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

En relación a lo anterior, se solicita al titular presentar:

- a. Número de entrevistas realizadas.
- b. Medios de verificación de las entrevistas realizadas (pautas de entrevista, principales hallazgos y consentimientos informados de las y los entrevistados)
- c. Cartografía que permita geoespacializar a los actores entrevistados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Una vez presentada dicha información y los resultados obtenidos, de ser necesario, se solicita al titular ajustar el área de influencia a los movimientos y características socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto. Para ello, se solicita presentar KMZ y plano a escala adecuada del AI del componente medio humano.

39. En relación con el punto 96 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 96 del ICSARA y se solicita: En cuanto al punto 3.1.1.3 del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular utilizar la última encuesta CASEN correspondiente al año 2020. Toda vez que este último instrumento aporta nuevos datos para el contexto territorial del área de influencia del componente medio humano. Asimismo, se solicita utilizar datos del Registro Social de Hogares toda vez que es más representativo de la caracterización socioeconómica.
40. En relación con el punto 97 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 97 del ICSARA y se solicita: Respecto del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular aclarar si se realizó acercamiento o contacto con representaciones de la organización indígena identificada, y en caso contrario, si se corroboró la dirección postal incorporada al Registro de CONADI.
41. En relación con el punto 98 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 98 del ICSARA y se solicita: Respecto de la información presentada por el titular en el punto 5.2.2 del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular caracterizar con mayor detalle las principales rutas y medios de transportes del AIMH en relación a los grupos humanos comprometidos, así como también de las actividades agrícolas presentes en el sector. Se solicita, además, incorporar una cartografía donde se espacialicen dichas rutas y vías principales y su interacción con los grupos humanos. Lo anterior, con el objetivo de descartar la letra b) del artículo 7 del RSEIA. En relación a lo indicado en el punto 5.3.3 del Anexo 03.02 de la DIA y la tabla 3 del mismo documento se puede concluir que hay más de 13 personas en edad escolar. Según lo indicado en el punto 5.5.7 sobre acceso a la educación, se solicita al titular presentar información de carácter primario relacionada al acceso a la educación de este grupo humano.
42. En relación con el punto 99 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 99 del ICSARA y se solicita: En cuanto al punto 5.4.1 del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular presentar información más detallada de cada una de las prácticas culturales, festividades y actividades de carácter colectivo local (tales como fechas en las que se realizan, lugares y grupos humanos participantes) que pudiesen percibir algún tipo de afectación debido a la operación del tranque. Se sugiere al titular revisar la Guía de Área de influencia de los sistemas de vida y costumbre de los Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020).
43. En relación con el punto 100 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 100 del ICSARA y se solicita al titular presentar un nuevo Estudio del componente Medio Humano actualizado y en un Anexo autocontenido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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

44. En atención a los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias asociados al literal a) del Art.5 del RSEIA: *“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 presente Reglamento”*, se solicita al titular actualizar la información en función de las observaciones del presente ICSARA Complementario referido al Estudio de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Se solicita presentar, a lo menos, valores anuales de emisiones atmosféricas y medidas de control a implementar en cada una de las fases del proyecto. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la en la guía “Riesgo para la salud de la población” (SEA, 2012). Se solicita al titular presentar la información autocontenida y referirse a la guía indicada.

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

45. De acuerdo a la respuesta 103 y Anexo 10 de la Adenda, en donde se presentan los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias asociados al literal b) del Art. 6 del RSEIA: *“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 y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley”*, se solicita al titular actualizar la información respecto de las consultas asociadas al componente fauna del presente ICSARA Complementario. Se solicita al titular presentar la información autocontenida.
46. Respecto a la respuesta 105 de la Adenda, se indica que dadas las observaciones del área de influencia del componente hidrología e hidrogeología del presente ICSARA Complementario y debido a que en el Anexo 11 de la Adenda, no se da respuesta a lo solicitado dado que la información no se encuentra contenida en dicho anexo, se reitera al titular presentar el análisis que permitan descartar la ocurrencia de efectos sobre el recurso hídrico (superficial y subterráneo), en particular considerando la presencia del humedal Yali aguas abajo del sector de emplazamiento del proyecto. Por ello, se reitera la observación 105 del ICSARA, y se solicita al titular que, en función de la nueva área de influencia para el componente hidrogeológico solicitado en el presente ICSARA y con la finalidad de evaluar los efectos de la extracción para el llenado del tranque (situación con proyecto) versus la condición anterior la operación del tranque (sin proyecto), se presente lo siguiente:
- a. Aclarar los caudales de agua subterránea que se extraerá en cada pozo, expresados en m³/s y m³/año.
 - b. Aclarar el caudal requerido para el llenado del Tranque en m³/s y m³/año. Presentar la memoria de cálculo que permita revisar los caudales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

requeridos para el llenado del Tranque y su correspondencia con los caudales declarados.

- c. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto. Se solicita presentar dicha información en la forma de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico, considerando la Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA (SEA, 2017), que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión de la extracción:
 - i. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado y de pozos de observación cercanos distribuidos de forma representativa y que son susceptibles de ser afectados por el proyecto.
 - ii. Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo que determine el Titular mediante sustento técnico, y susceptibles de ser afectados, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.
 - iii. Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales, al menos, debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR), fuentes para uso doméstico, fuentes para riego, fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.
 - iv. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
 - v. Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de si:
 - a) 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 y superficiales (Estero el Yali), es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero). Así entonces, al existir área de restricción o decreto de escasez, debe aportar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

antecedentes que permitan descartar un efecto sobre el recurso hídrico.

vi. Atendidos los resultados que informe el titular, se solicita que se presenten las obras o acciones tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea o bien, proponga la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua. Cabe señalar que el Titular debe presentar las modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas para el proyecto, considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema. Presentar los registros de niveles modelados en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, en todos los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.

- d. Declarar cómo establecerá el registro de los consumos de los pozos a ser utilizados en el llenado del embalse (situación con proyecto) y las medidas que propone para asegurar que no existirá extracción desde otros pozos, para estos efectos.
- e. Cabe hacer presente al Titular lo señalado en la observación 105 del ICSARA, respecto que la sola constitución de un derecho de aguas no exime al Titular del proyecto a hacer el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300 ni a evaluar todos los posibles efectos del proyecto o actividad sobre el medio ambiente

47. Respecto de la respuesta 105 de la Adenda y de la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua y a las modificaciones de cauce, desde el punto de vista de si:

- a. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- b. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
- c. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero). Así entonces, al existir área de restricción o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un efecto sobre el recurso hídrico.

48. Respecto a la respuesta 104 y 114 de la Adenda, se reitera la solicitud respecto a presentar los antecedentes que permitan descartar una afectación al principal afluente del Humedal El Yali, el cual es un hábitat y reservorio de flora y fauna, en especial de aves migratorias. Lo anterior, dado que el Anexo 11 de la Adenda no contiene lo requerido. Se solicita al titular que la justificación y los antecedentes sean presentados de forma autocontenida.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

49. Respecto de la respuesta 105 de la Adenda y de la evaluación ambiental asociada a la extracción de agua y a las modificaciones de cauce, desde el punto de vista de si se afecta la permanencia de los recursos hídricos subterráneos y superficiales (Estero el Yali), se solicita al Titular presentar los antecedentes que permitan descartar que no se generará una intervención, uso o restricción al acceso del recurso aguas abajo del punto de extracción por parte de los grupos humanos para su sustento económico, o cualquier uso tradicional, de acuerdo a lo establecido en el art. 7 letra a) del RSEIA:
50. En relación con la respuesta 106 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 106 del ICSARA y se solicita: *“En cuanto al punto 5.3.1 del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular presentar cartografías e imágenes y/o fotografías que reflejen lo señalado en dicho apartado, individualizando los 16 hogares constatados y adicionando, toda vez que aplique, la información relativa a los predios agrícolas debidamente individualizados. Toda vez que aplique se solicita realizar el descarte del literal a) del artículo 7 del RSEIA en relación a los predios agrícolas”.*
51. En relación con la respuesta 107 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 107 del ICSARA y se solicita: *“En relación al apartado 5.3.5.1 del Anexo 03.02 de la DIA, se solicita al titular descartar una posible afectación a los predios agrícolas inmediatamente contiguos al área del proyecto y los presentes en el AIMH según lo establecido en el literal a) del artículo 7 RSEIA, indicando su relación con el tranque y si es que la operación del mismo podría generar algún impacto para dicha rama de la actividad económica anteriormente descrita, considerando componentes como agua para regadío, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, aguas subterráneas y cualquier otro que pueda dar oportunidad a algún impacto a los agricultores más cercanos. Asimismo, se solicita descartar una posible afectación a dicha actividad económica por la presencia de material particulado en fase de cierre del proyecto, debido al paso de camiones en las vías no pavimentadas”.*
52. En relación con la respuesta 110 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 110 del ICSARA y se solicita: *“En cuanto a lo sostenido por el titular en el punto 6.2 del Anexo 03-02 de la DIA, se solicita presentar una situación basal en relación al flujo vehicular del AIMH para poder descartar una posible afectación en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, según lo estipulado en el artículo 7, letra b) del RSEIA. Además, se solicita actualizar la tabla 19 del mismo apartado incorporando la cantidad de camiones, vehículos livianos y medianos diarios durante todas las fases del proyecto. Finalmente, se solicita al titular ampliar la información para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del RSEIA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen tanto en la fase de construcción, operación y cierre y situación sin proyecto, los flujos y tiempos de desplazamientos”.* El titular deberá completar la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Peatonal			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

53. En relación con la respuesta 111 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 111 del ICSARA y se solicita: *“Respecto a la afirmación “en el área de influencia y en sus cercanías, existen juntas de vecinos, iglesias y/o templos de diversos credos religiosos, así como centros de clubes deportivos” (apartado 6.3 del Anexo 03-02 de la DIA, página 27), se solicita al titular presentar el correspondiente descarte de la letra d) del artículo 7 RSEIA en relación a los sitios de interés comunitario, en cuanto a vialidad e impedimento y/o dificultad de manifestaciones culturales de los mismos por los componentes ruido y vibraciones en todas las fases del proyecto. Se solicita adjuntar cartografía que geoespacialice dichos sitios de interés local en relación al proyecto en evaluación”.*
54. En relación con la respuesta 112 de la Adenda, el titular hace referencia al Anexo 4 de la Adenda, sin embargo, dicho documento no cuenta con el archivo adjunto. Por lo que se reitera la observación 112 del ICSARA y se solicita: *“En relación al último párrafo del artículo 7 del RSEIA, tal y como se señala en la Guía de área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre (SEA, 2020), se solicita al titular presentar los antecedentes que permitan descartar una afectación a los grupos humanos pertenencias a pueblos indígenas (GHPPI)”.*

Letra d) Artículo 11 de la Ley 19.300 y Art 8. Del RSEIA

55. En la respuesta 114 de la Adenda, el titular indica: *“Conforme a lo solicitado, en el Anexo N°11 de esta Adenda se acompaña la información requerida”,* sin embargo, en el Anexo N°11 de la Adenda se adjunta el documento “Riesgos físicos”, el cual no contiene lo solicitado. Por lo anterior, se solicita al titular presentar los antecedentes de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

manera autocontenida, que permitan descartar una afectación al Estero el Yali, principal afluente del Humedal del mismo nombre, el cual es un hábitat y reservorio de flora y fauna, en especial de aves migratorias.

56. Respecto a la respuesta 113 de la Adenda, se indica que el planteamiento desarrollado por el titular no se refiere a la componente recurso hídrico. De acuerdo con ello, se reitera la consulta 113 del ICSARA sobre la posible afectación al Sitio Prioritario Cordón de Cantillana, dado que este se ubica a 0 km de distancia, y se solicita al titular que la información sea autocontenida.

General

57. En relación a los antecedentes presentados por el titular en el Capítulo 4 de la Adenda y sus Anexos, y en el Capítulo 6 del Anexo 6 de la Adenda que justifican la inexistencia de efectos característicos o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita actualizar, para cada una de las fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

58. Respecto a la respuesta 116 de la Adenda, se reitera al titular analizar la situación de riesgo de inundación mediante un Estudio en que además se establezcan las medidas y acciones que el proyecto ejecutará para asumir esta condición y presentando, además, los antecedentes que se hagan cargo de esta situación.
59. Téngase presente que el titular debe dar respuesta a las diversas observaciones que se sostienen y realizar ajustes en el planteamiento desarrollado, lo que implica una revisión del plan de contingencias y emergencias del Anexo 01 de la Adenda. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular presentar un nuevo Anexo autocontenido con los antecedentes del Plan de Contingencias y Emergencias de acuerdo al formato establecido en la ficha resumen del presente ICSARA.
60. En relación con el Anexo 11 de la Adenda, referida a los Riesgos Físicos, se observa:
- a. Se solicita indicar la(s) fuente(s) bibliográfica(s) para la descripción de la unidad geológica en que está emplazado el proyecto y la confección de la figura 3 “Mapa Geológico del Área de Estudio”. Además, se solicita incluir una simbología y leyenda que describa la figura en su totalidad.
 - b. Se indica que el proyecto se emplaza en un área de riesgo de inundación según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y el titular concluye que el riesgo de inundación es de ocurrencia media, por tanto, se solicita incluir medidas y acciones de control para el riesgo identificado en el plan de prevención de contingencias y emergencias.
61. Respecto de lo antes solicitado, se solicita al titular presentar un nuevo Anexo autocontenido con los antecedentes del Plan de Contingencias y Emergencias de acuerdo al formato establecido en la Ficha Resumen del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

6. Establecimiento del Inicio de Ejecución de Proyecto

62. En función de las consultas del presente ICSARA Complementario, en caso de corresponder, se solicita al Titular actualizar cuáles son las fechas estimadas de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto completando las siguientes tablas:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

63. Con la finalidad de actualizar el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

64. En consideración a lo declarado en la DIA, "Ficha Resumen" y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 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
- 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Región	
Provincia	
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 <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>[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 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 /o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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]

a) 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	
Cierre	
Total	

b) 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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]
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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].	
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]

c) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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

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

d) Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de 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] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</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 de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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>
--	--

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

Artículo 11 letra a) de la Ley 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 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

artículo 11 del Reglamento.	
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 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	[...]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

puedan afectar los recursos naturales renovables.	
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]

Artículo 11 letra c) de la Ley 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo	[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 puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

Artículo 11 letra e) de la Ley 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	[...]
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 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/2158901807>

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 humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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.

f) Permisos Ambientales Sectoriales.

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	<i>[...]</i>
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

g) Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

65. Cuando en la ficha de Resumen se presenten tablas, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a sección específica de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria o Anexo de donde se está replicando (considerando. Punto o letra específica, sección o capítulo de la Adenda Complementaria, Adenda o DIA, Anexo DIA o Anexo Adenda o Adenda Complementaria). En este sentido se solicita rectificar toda la ficha según corresponda considerando todas las tablas.
66. La información a la ficha debe estar auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o Anexos de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria sin informar contenido que requiere la ficha.

8. Modificación de proyecto

67. Respecto a la respuesta 13 de la Adenda, en la cual se consulta respecto de otros tres acumuladores de temporada (Tranques) cercanos al proyecto, el titular da respuesta citando la RCA N° 210/2012, que califica ambientalmente favorable el proyecto "Regularización Tranques Poblete N°1, N°2 y Peumo Alto". Debido a que en el considerando 3 de la RCA N°210/2012 se indica como objetivo que: *"(...) consiste en la regularización de 3 embalses de agua para riego de una superficie aproximada de 346 ha"*, dichos tranques contribuyen al mismo objetivo que el proyecto en evaluación (Tranque La Cabaña) aclarar y justificar si el Proyecto modificará la citada RCA, considerando las posibles modificaciones a los caudales de extracción del proyecto aprobado mediante la RCA N°210/2012. En base a lo anterior, y en caso que corresponda, se solicita al Titular señalar los considerandos de la RCA N°210/2012 e indicar claramente la forma que será modificada por el Proyecto. Para lo anterior, se solicita al Titular utilizar la siguiente tabla:

Considerando de la RCA N°210/2012	Modificaciones que introduce el Proyecto

Cabe mencionar que en el considerando 3 de la RCA N°210/2012 autoriza el uso de una batería de 8 pozos con un caudal de 122 L/s, los que *"inician su llenado desde fines del invierno y durante la primavera, hasta el inicio de las mayores demandas (...) esto es, a contar de noviembre de cada año"*. Por consiguiente, en caso de que el proyecto en evaluación corresponda a una modificación de la RCA N°210/2012, se solicita aclarar si el plan de operación de los pozos N°2 y RVD forman parte de dicho grupo de pozos y en qué proporción del caudal aprobado mediante la citada RCA. En caso contrario, o en caso de aumentar la extracción autorizada en la RCA N°210/2012, se deben acompañar los antecedentes respectivos en la presente instancia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

68. Respecto a la respuesta 133 de la Adenda, se solicita al titular actualizar la relación del proyecto con el objetivo estratégico: Promover uso sustentable y estratégico del agua, debido a que el titular no ha adoptado medidas para evitar la evaporación en el tranque se generarán pérdidas del recurso que no ocurren en las aguas del acuífero, las que no han sido cuantificadas por el titular en su presentación. Por otro lado, no existe claridad respecto a los caudales históricos ejercidos y los futuros, los que en caso de ser superiores a los ambientalmente aprobados en su RCA existente, los que deben ser presentados durante el proceso de evaluación ambiental.

10. Compromisos Voluntarios

69. Según los antecedentes presentados en respuesta 113 de la Adenda, se sugiere al titular presentar como compromiso ambiental voluntario un monitoreo de fauna terrestre durante la fase de operación, cuyas especies a objeto de formar parte de este monitoreo sean las aves (acuáticas y terrestres), reptiles, anfibios, micro y macromamíferos. Con lo anterior, se solicita el envío de este monitoreo a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia al Servicio Agrícola y Ganadero. A su vez, dicho CAV debe ser presentado según el formato de Ficha Resumen del presente ICSARA.

70. Respecto de las charlas de fauna silvestre que se realizarán al personal y que indica el titular en respuesta 113 de la Adenda, se solicita el envío de la lista de asistencia como medio de verificación de cumplimiento de la actividad, a la Superintendencia del Medio Ambiente. A su vez, se sugiere al titular presentar dicha medida como un compromiso ambiental voluntario, el que debe ser presentado según el formato de Ficha Resumen del presente ICSARA.

71. El Titular en la Tabla 72 de la Adenda presenta el CAV Compensación de Suelos, sin embargo, no se presentan los antecedentes requeridos para ser evaluados, tales como ubicación del predio en donde se realizará el CAV, el que preferencialmente debería ubicarse dentro de la misma comuna en donde se encuentra emplazado el proyecto y dentro de la Región Metropolitana de Santiago, la información de línea de base de suelo, indicadores de éxito de la medida propuesta, acciones de cumplimiento de la medida, carta de compromiso del propietario del suelo, etc. Por tanto, se solicita al titular presentar dicha información y presentar el CAV según el formato de Ficha Resumen del presente ICSARA.

72. Respecto del CAV señalado en la Tabla 73 de la Adenda: Monitoreo de avifauna y reptiles, se señala como indicador de cumplimiento la: *“Invariabilidad de riqueza de especies en términos negativos en el área de emplazamiento del proyecto al comparar misma épocas del año”*, por tanto, se solicita al Titular presentar la línea de base de comparación así como el KMZ del área de monitoreo. A su vez, dicho CAV debe ser presentado según el formato de Ficha Resumen presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

73. De acuerdo a la respuesta 56 de la Adenda, se sugiere al titular como compromiso ambiental voluntario mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño de las rutas a utilizar por el proyecto, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros. A su vez, dicho CAV debe ser presentado según el formato de Ficha Resumen presente ICSARA.
74. De acuerdo a la respuesta 116 de la Adenda y a la información solicitada sobre los grupos humanos, se solicita incorporar un CAV donde el titular elabore un plan comunicacional para los vecinos/as del área de influencia, donde se designe un/a encargado/a y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Se sugiere incorporar en este plan a los vecinos más cercanos, receptores de ruido, pequeños agricultores y juntas de vecinos. A su vez, dicho CAV debe ser presentado según el formato de Ficha Resumen presente ICSARA.
75. Respecto a la respuesta 21 de la Adenda, en la cual el titular señala que el proyecto no contempla medidas para reducir la evaporación, se sugiere al titular presentar como compromiso ambiental voluntario medidas o acciones que permitan asegurar una reducción de la evaporación en el tranque del Proyecto, así como otros tranques de similares características del mismo titular. Se solicita al titular presentar estimaciones sobre la pérdida de agua asociadas a las medidas de control de evaporación en el tranque. Al respecto, se recomienda implementar métodos que cuenten con efectividad comprobada, que no sean un riesgo para la flora y fauna silvestre ni perjudique la calidad o cantidad de agua disponible.
76. Téngase presente que se debe indicar en forma precisa 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) y que los indicadores de cumplimiento deberán 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).

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

77. Respecto a la respuesta 144 de la Adenda, se reitera la consulta pues el titular no responde a lo consultado, dado que declara que no se realizarán extracciones por sobre los DAA otorgados, pero la consulta es acerca de *“qué sucederá con los excedentes de agua que pudiesen ser extraídos (caudal otorgado mediante derechos de aprovechamiento de agua es superior al que se extraerá para el proyecto)”*.
78. Respecto de la respuesta 146 de la Adenda, se reitera la consulta, pues el titular solo se refiere al agua lluvia que cae directamente sobre el tranque en cuestión y no se refiere a las aguas lluvias que se generan en la zona de emplazamiento del proyecto, donde se verifica una importante intervención del cauce natural original del Estero El Yali, así como del cauce del Estero San Vicente. Por lo tanto, el titular debe tener presente que, si las aguas lluvias aportan a cauces naturales existentes fuera de los límites de la propiedad del Titular, el uso de estas requiere de un derecho de aprovechamiento de aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

79. Téngase presente que el titular solo podrá operar y explotar los pozos para la operación del Proyecto solo si cuenta con la autorización ambiental que se pretende y los derechos de aprovechamiento correspondientes, cuyos puntos de captación autorizados correspondan con la ubicación de dichos pozos.
80. Respecto a la respuesta 13 de la Adenda, téngase presente que, los tres traques asociados a la RCA N°210/2010, no cuentan con la autorización sectorial de la DGA, ni tampoco ha iniciado el proceso para este objetivo, se solicita al Titular pronunciarse respecto de lo indicado en el Of. Ord. N° 359/2012, de la DGA RMS indica que *“De acuerdo a los antecedentes ingresados por el titular en el proceso de evaluación, se señala que los tres tranques de almacenamiento de aguas subterráneas están contruidos y de acuerdo a lo visto en terreno, se encuentran en etapa de operación, por lo tanto se debe tener presente que el proyecto corresponde a una obra hidráulica señalada en el art. 294° y por lo tanto su OPERACIÓN REQUIERE LA APROBACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DE AGUAS, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo del Código de Aguas. Una vez obtenido el permiso sectorial en la DGA se deberá informar en un plazo no superior a 10 días hábiles, del inicio de fase de operación a la DGA-RMS”*.
81. Téngase presente que el monitoreo y seguimiento, así como los reportes que proponga el titular deben ajustarse a lo establecido por la Resolución Exenta N° 223/2015 y la Resolución Exenta N° 894/2019, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental, en particular respecto de la componente ambiental agua, por su parte, además, bajo la consideración fundamental de que el proyecto se encuentra en operación, téngase presente que el titular, al margen y en paralelo a los compromisos que se establezcan en el presente proceso de evaluación ambiental, debe implementar un sistema de monitoreo, control y reportabilidad de las extracciones de acuerdo con lo estipulado en las siguientes Resoluciones de la Dirección General de Aguas (DGA):
- a. Resolución DGA N° 1238 (Exenta) de 21 de junio de 2019: “Determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con obligaciones de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas”.
 - b. Resolución D.G.A. RMS (Exenta) N° 453 de 8 de abril de 2020: “Ordena a los titulares de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran ubicados en los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común denominados Chicureo, Colina Inferior, Las Gualtatas, Lo Barnechea, Vitacura, Yali Alto, Til Til, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte, Santiago Central, Puangue Alto, Puangue Medio, Cholqui, Popeta, Melipilla, La Higuera, Paine, El Monte Nuevo, Estero San Vicente, Yali Medio, Estero San Pedro, Estero Las Diucas, Pirque y Buin, de la Región Metropolitana de Santiago, Instalar y Mantener Sistemas de Medición y de Transmisión de Extracciones Efectivas”.
- De acuerdo con lo anterior, téngase presente, proponer e implementar a la brevedad un sistema de monitoreo y reportabilidad de extracciones efectivas coherente con el proyecto en evaluación y lo estipulado en los instrumentos mencionados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

82. Respecto a la respuesta 71 de la Adenda, en la cual se consulta respecto a las autorizaciones sectoriales del tranque del Proyecto (ya construido), téngase presente que el titular puede iniciar desde ya el proceso administrativo sectorial ante la Dirección General de Aguas. Respecto de dicha obra, se informa al Titular que en el Inciso 6° del Art. 108 del D.S N° 40/2012, RSEIA, se establece: *“En los permisos ambientales sectoriales mixtos, el titular podrá presentar los antecedentes no ambientales ante el organismo del Estado de manera previa a la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental, indicando el proyecto o actividad que se encuentra en evaluación ambiental. Con todo, el permiso ambiental sectorial podrá otorgarse sólo una vez que el titular exhiba la Resolución de Calificación Ambiental favorable.”*. Por tanto, se reitera la solicitud de:

- a. Declarar si ya se ha presentado ante DGA RMS el proyecto relacionado con dicha obra, para su tramitación sectorial, indicando el nombre del proyecto, fecha de ingreso y número de Expedientes de tramitación.
- b. Cabe señalar que el Titular es responsable de presentar los antecedentes tanto sectoriales como en el marco del SEIA, los cuales deben ser compatibles entre sí. Por tanto, en caso de haber presentado los antecedentes a tramitación sectorial, se solicita declarar que la información presentada en el Proyecto es compatible con lo presentado en la solicitud sectorial.

83. Se solicita al titular presentar el análisis sobre la aplicabilidad del D.S. N°18/1993 del MOP, asociado a las empresas generadoras de carga.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CHSL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158901807>

