

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Implementación sistema de tratamiento de riles Planta Isla de Maipo"

Nombre del Titular : Servicios Agroindustriales Subsole S. A.
Nombre del Representante Legal : Juan Francisco Colombo López.
Dirección : Luis Pasteur 5655.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Implementación sistema de tratamiento de riles Planta Isla de Maipo", 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 "Implementación sistema de tratamiento de riles Planta Isla de Maipo", la que deberá entregarse hasta el 14 de diciembre 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 Francisco J. Cabrera P., dirección de correo electrónico fcabrera@sea.gob.cl, número telefónico 2 26164315.

1. Descripción de proyecto.

Efluentes y Residuos

- 1.1 A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el Proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación, conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se reitera al Titular la solicitud respecto de ampliar la información adjuntando una caracterización cualitativa de los residuos líquidos generados por la "Planta Isla de Maipo", a capacidad máxima de producción, toda vez que, si bien en la respuesta 32 ii) de la Adenda se señala que "*En términos de caracterización cualitativa, en Anexo 1 se adjuntan certificados de análisis del Ril realizados en 2022 y 2023*", no fue posible la revisión de la información del Anexo 1 de la Adenda, puesto que los archivos no fueron subidos correctamente, no se puede acceder a ellos y, por lo tanto, no se puede realizar su análisis.
- 1.2 Describir el tipo de especie de vegetación que será usada para riego, y el mecanismo adecuado para cumplir el objetivo de que las especies absorban el agua del efluente y el remanente de agua no sea dispuesto al canal de descarga del Estero el Gato y, de esta manera, no se cumpla con el D.S.90/00 Minsegespres o que su capacidad de dilución presente sobrecarga de contaminantes que no permitan cumplir con la normativa ambiental de emisión y a su vez se alteren los niveles de concentración de calidad de agua del río Maipo. Cabe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

destacar, que las aguas de este estero desembocan en el Humedal Río Maipo Isla de Maipo y es importante tener claridad sobre la calidad de agua.

Recurso Hídrico

- 1.3 En relación con la respuesta 17 de la Adenda, relativa a la actividad de riego, se reitera al Titular lo siguiente:
- a) Presentar la memoria de cálculo del Proyecto de riego (Diseño, partes y obras, entre otros), en atención a que la referida información es indispensable para la evaluación ambiental del Proyecto en las componentes de competencia DGA.
 - b) Especificar cuál será el destino del Ril tratado en el escenario de que por razones de precipitación no exista demanda de riego o cuando el terreno se encuentre saturado, toda vez que el Titular declara en su respuesta que: *“En estado estacionario, los biofiltros operan con una holgura de nivel bastante alta, que permite la acumulación de aguas tratadas por hasta 4 días”*. Al respecto, se solicita ampliar los antecedentes, presentando dimensiones de los estanques de almacenamiento de aguas tratadas, que acrediten la capacidad de contención de riles por 4 días y las medidas a adoptar, para asegurar que la calidad del agua acumulada por el tiempo de contención no afecte su calidad, para su posterior disposición final (riego).
 - c) Ampliar los antecedentes respecto al balance hídrico (entre demanda y oferta), verificando si se generan excedentes de riego frente a todo evento meteorológico y de precipitación (énfasis agregado).
 - d) Ante el calendario de riego para cada mes presentado, se solicita incluir una declaración en la que especifique cómo abordada el excedente de agua tratada para riego, en los meses que la demanda real de riego sea inferior a la oferta disponible.
- 1.4 En relación con la respuesta 18 a) de la Adenda, se reitera la solicitud de presentar los resultados de la realización del monitoreo de los Riles tratados, en la que el muestreo de frecuencia mensual sea analizado a partir de todos los parámetros establecidos en la Norma Chilena 1.333 agua de uso para riego, de tal manera de asegurar que no existirá afectación de las aguas subterráneas y superficiales en el área de Proyecto.
- 1.5 En relación con la respuesta 52 de la Adenda, en la que se consulta por la actual obra de descarga en el Estero El Gato, se reitera al Titular lo siguiente:
- i. Aclarar cuál será el medio de verificación que se establecerá para la eliminación de la obra de descarga que se declara que se realizará en el cauce;
 - ii. Debe tener presente que, en el proceso de desmantelamiento de las estructuras, como parte del Proyecto, debe considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en el cauce intervenido, en su condición original.
- 1.6 En relación con la respuesta 94 de la Adenda, en la que se solicita al Titular que declare la disposición final de las aguas de RIL tratadas y las medidas a seguir, en caso de no dar cumplimiento a los límites establecidos en la NCh 1.333, calidad de aguas para riego, toda vez que en la Adenda el Titular declara que *“El ril sin tratar, que no cumpla con la NCh1333 no será usado para riego”*, sin especificar la disposición final, se reitera solicitud de presentar una declaración en la que se indique, explícitamente, cuál será la disposición del RIL cuando no cumpla con la NCh 1.333.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

Fase de Cierre

- 1.7 En relación con la respuesta 29 de la Adenda, en donde se consultó sobre el uso de tierra fresca en la fase de cierre, se solicita al Titular ampliar la presentación con información sobre el impacto sobre los recursos suelo y agua en dicha fase, la que fue descrita en el acápite A.7 del Capítulo 1 de la DIA. Dicha información debe presentarse considerando datos técnicos y específicos sobre la pérdida de la condición inicial y serán conducentes a la recuperación del suelo afectado para que este recurso recupere dicha condición inicial y con ello evitar su pérdida y degradación; además, la presentación debe contener las medidas a ejecutar para la restauración tanto para la zona de instalación del sistema de descarga, piscinas, obras, zona de riego y también otras instalaciones del Proyecto como caminos de accesos, con sus correspondientes indicadores, las que permitan que el suelo recupere su capacidad para sustentar la biodiversidad.

2. Normativa Ambiental Aplicable.

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto y la cuantificación de sus emisiones, información presentada por el Titular en el Anexo 2 Actualización Inventario de Emisiones del Proyecto de la Adenda y en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular:

- 2.1 Ampliar la presentación, incluyendo en los archivos KMZ una diferenciación de las rutas de acuerdo con su tipo de carpeta (pavimentado, no pavimentado), dado que no fue posible diferenciarlos. Así mismo, se solicita diferenciar entre rutas internas y externas.

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

- 2.2 En relación con la respuesta 41 de la Adenda, relacionada con la solicitud de presentar certificados de calibración del instrumental de ruido que no estuvieran vencidos, lo que condiciona la evaluación para poder determinar los niveles máximos permisibles a cumplir por el Proyecto, es posible afirmar que, de acuerdo con la información entregada en el Anexo 2.2. del Informe de Ruido Actualizado de la Adenda, no es posible apreciar que dicha deficiencia haya sido subsanada, toda vez que en vez del Informe de Ruido se adjuntó el Anexo de Participación Ciudadana y, además, de la revisión de todos los otros anexos no se pudo evidenciar que el Anexo de ruido haya sido entregado y actualizado. Por lo anterior, se reitera al Titular la solicitud de presentar las mediciones de ruido con sus certificados de calibración al día para poder dar cumplimiento a las exigencias establecidas en los artículos 11°, 12° y 13° del D.S. N°38/11 del MMA.

D.S. N° 144/1961 del MINSAL

- 2.3 En relación con la respuesta 39 de la Adenda, se reitera al Titular ampliar la presentación incluyendo un “Plan de Gestión de Olor” (PGO) que considere las directrices estipuladas en el “Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olor (PGO)”, elaborado por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio web <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>. Dicho documento, deberá incluir las operaciones normales de proceso, un plan de mediciones que permita corroborar los valores obtenidos en la modelación presentada y ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. Para ello se recomienda considerar aspectos tales como:

- Definición del Objetivo.
- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del PGO.
- Identificación de los focos y descripción de los procesos, incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
- Manejo de Quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.
- Definición de las medidas preventivas y/o correctivas, las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:
 - Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas;
 - Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera;
 - Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito;
 - Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades;
 - Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor;
 - Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones;
 - Revisión anual del PGO a través de: Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión; Revisión de indicadores; Revisión gerencial de las medidas; e Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.

D.S. N° 3/2012 del MMA

- 2.4 El Titular deberá informar la caracterización estimativa del lodo a extraer de los biofiltros, la cual debe incluir, al menos, el porcentaje de humedad y análisis del procedimiento de lixiviación característica de toxicidad (TCLP) que permita descartar que contiene residuos peligrosos. En caso de obtener una calificación ambientalmente favorable, el Titular deberá ratificar los análisis estimativos del lodo mediante muestreo y análisis, el que deberá ser realizado durante la puesta en marcha de la planta por laboratorio acreditado a nivel nacional, para confirmar el manejo y disposición de los lodos.
- 2.5 El manejo de los lodos deberá dar cumplimiento al DS 3/2012 del MMA, en relación con lo siguiente: *“aprueba reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

- 2.6 Se solicita al Titular estimar el o los destinatarios considerados para la disposición final de los lodos generados en los biofiltros.

3. Permisos Ambientales Sectoriales.

- PAS 139

- 3.1 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5 de la DIA referido al PAS del Art. 139 del RSEIA, y en vista de que el Anexo 10 de la Adenda no fue posible visualizar su contenido, se reitera al Titular:

- i. Se indica diferente volumen o capacidad de cada una de las piscinas biofiltros que tratan el RIL crudo. Al respecto, se solicita esclarecer los valores respecto a la capacidad total del volumen de RIL que puede tratar cada una de las piscinas-biofiltros;
- ii. En relación con el sistema de descarga del RIL tratado y su disposición final a riego, no considera un estanque de acumulación del efluente (RIL tratado) previo a la red de regadío, dando a entender que este se impulsará directamente hacia ella. Al respecto, esclarecer si se contemplara un estanque de acumulación o de paso del efluente previo a la red de regadío, junto con realizar un balance hídrico entre el caudal generado correspondiente al efluente de la PTRil y la superficie necesaria y disponible para riego.
- iii. Respecto de los parámetros a monitorear, se solicita al Titular especificar los niveles cuantitativos y parámetros comprometidos a la salida del sistema de tratamiento, en función de lo presentando en la Tabla 16 de la DIA y la NCh. 1.333”.
- iv. Adicionalmente se solicita indicar la frecuencia de monitoreo correspondiente. Ampliar presentación indicando el o los puntos(s) de monitoreo del efluente tratado de la PTRiles georreferenciado(s) en UTM DATUM WGS 84 HUSO 19.
- v. En la letra d), “Programa de monitoreo y control de parámetro operacionales, incluyendo parámetros críticos”, se presenta una tabla con los parámetros propuestos para su monitoreo, frecuencia y tipo de monitoreo, en el cual no incluye monitoreo de coliformes fecales y por otra parte en la letra e) del mismo documento, se indica que el área disponible para riego corresponde a los jardines existente en el mismo emplazamiento de la planta Isla de Maipo. Al respecto, y considerando el posible contacto directo con personal de la planta en estos jardines, se solicita esclarecer el tipo de riego que se realizara y contemplar el parámetro de coliformes fecales y además indicar el tipo de vegetación (pasto, arbole, arbustos, etc.) que contienen estas áreas disponibles para riego.
- vi. El Titular en la letra h), indica la cantidad de residuo estimada a generar considerando los residuos vegetales y los lodos sin diferenciar la cantidad generada de cada uno de estos. Al respecto, se solicita indicar la cantidad de lodo generado en cada piscina-biofiltro, describir la forma de separación, procesamiento, retiro y disposición final de este, junto con la proyección en el plano (unidades, equipos, etc).
- vii. El Titular en la letra i) y j) no contempla las acciones a desarrollar en caso de que el RIL generados no se puedan tratar y/o disponer para regadío. Al respecto, describir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

en detalle las acciones propuestas que se llevarán a cabo y contar con un sistema de emergencia de infiltración, el cual contemple una capacidad de al menos el 50% del efluente total.

- viii. De acuerdo a los antecedentes solicitado, se debe presentar un anexo autocontenido con los antecedentes técnicos y formales del PAS del Art. 139 del RSEIA.

- **PAS 140.**

- 3.2 Respecto de la respuesta 50 de la Adenda, la disposición final de lodos en plantas de compostaje y/o relleno sanitario, requiere de algún tipo de acondicionamiento como, por ejemplo, filtración, prensado, estabilización y almacenamiento, previo a su traslado a cualquier destinatario. Por lo tanto, el Titular deberá presentar los antecedentes correspondientes al PAS 140, para el almacenamiento de lodos, de acuerdo a lo establecido en el DS 40/2012 del MMA.

- **PAS 160.**

- 3.3 De acuerdo con la respuesta 54 de la Adenda y en relación con la ubicación del Proyecto, el Certificado de Informaciones Previas (CIP) 330/2021, presentado en el Anexo 1 Planos y Certificados de la Adenda, indica que el área donde se emplazaría el Proyecto y cuyo rol es 269-02, sería Rural Agropecuario Exclusivo. Al respecto, se informa que revisados los documentos no se pudieron visualizar los permisos de edificación otorgados, toda vez que no fue posible abrir los archivos, los que señalan que existe un error en los mismos. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar un cuadro resumen con las edificaciones existentes, sus dimensiones y el certificado de aprobación correspondiente, de manera que exista claridad entre las construcciones y los permisos otorgados.

- **Pronunciamiento 161.**

- 3.4 Respecto de la respuesta 57 c) de la Adenda, relacionada con “Indicar condiciones de almacenamiento, cantidad almacenada del Bromuro de metilo y de fosfina”, el Titular hace referencia a la Autorización Sanitaria con Res. Ex. N° 00203 del 03/01/2012 que se adjuntaría en el Anexo 1 de la Adenda, sin embargo, no es posible acceder a dicho documento, por lo que se reitera la observación.

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

Área de Influencia Medio Humano.

- 4.1 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 68 de la Adenda, se reitera al Titular presentar los medios de verificación de las siguientes fuentes primarias:
- Transcripción de las entrevistas y audios, ya que los Anexos 3 y 4 de la Adenda Caracterización de Medio Humano de la DIA, vienen dañados;
 - Presentar los resultados;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

iii. Presentar los grados de saturación de las entrevistas.

Con relación a los grados de saturación y la cantidad presentada de entrevistas, las cuales no dan cuenta de su representatividad, se reitera al Titular realizar un levantamiento de las fuentes primarias. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar 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.

Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al Titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al área de emplazamiento del Proyecto. (Para más información revisar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017)).

Tanto para el levantamiento de información primaria realizado en las campañas de terreno como para el nuevo levantamiento de información primaria, se solicita al Titular entregar:

- a. Las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
- b. Presentar fechas y horarios en cual fueron realizadas las entrevistas,
- c. Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas),
- d. Presentar los grados de saturación de ellas,
- e. Consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas,
- f. Presentar los registros fotográficos del trabajo de campo,
- g. Justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno, y localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y con la cartografía digital adecuada, en formato kmz.

- 4.2 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 70 de la Adenda, el Titular señala en el Anexo 3 de la misma Adenda que “*en relación a las agrupaciones indígenas en la comuna, según los registros de la CONADI, actualizados al 3 de mayo de 2023, existe una asociación en Isla de Maipo, llamada Waria Mapu Ko, ubicada a una distancia aproximada de 4,6 kilómetros al sur poniente del Proyecto*” tal como se muestra en la Tabla 21 del Anexo 3 del mismo documento. Además, en la misma respuesta 70 el Titular agrega que “*En función de la solicitud, se llevó a cabo una visita a terreno el día 3 de junio de 2023, en la cual se visitó la dirección de registro de la asociación Waria Mapu Ko, única asociación de la comuna según los registros de la CONADI, actualizados al 3 de mayo de 2023. Sin embargo, no se encontró a ningún representante ni a nadie que supiera de la organización*”. Además, el Titular indica que se tomó contacto “*con la encargada de asuntos indígena de la comuna, quién confirmó que la asociación Waria Mapu Ko dejó de operar y que venció su vigencia el año 2017*”. Al respecto, la CONADI mediante Ord. N° 998 del 15/09/2023, señala que “*se revisaron los datos registrados en CONADI sobre la asociación indígena Waria Mapu Ko, y se observó que la directiva se encuentra expirada desde el año 2016*”. Sin embargo, el Titular no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

incorpora los antecedentes que permitan dar cuenta del levantamiento de información efectuado y sobre el cual descansa la conclusión de que la organización se encontraría inactiva (transcripción de entrevistas realizadas, nota de campo, etc.). Por lo anterior, se solicita al Titular presentar los antecedentes señalados y complementar la información entregada.

- 4.3 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 70 de la Adenda, el Titular señala que, en base a los registros municipales, se encuentra activa y registrada en la base de datos la Asociación indígena *Wiñol Kontún Taiñ Tuwün*, la cual “(...) *no cuentan con un lugar fijo, suelen reunirse en las casas de sus miembros ubicados en Balmaceda al nororiente del Proyecto*”, como se señala en el Anexo 3 de Caracterización de Medio Humano de la Adenda. Junto con ello, en la Figura 5 del Anexo 3, se muestra que el lugar de reunión de la organización indígena *Wiñol Kontún Taiñ Tuwün*, se encuentra dentro del área de influencia. Al respecto, en el mismo Anexo 3 de la Adenda, el Titular señala que la organización “(...) *no se verá afectada por el Proyecto, pues los camiones en fase de construcción solo circularán de lunes a viernes, mientras que las reuniones de la organización se realizan los fines de semana. Así mismo, el proyecto, no interferirá con ninguna de sus actividades ni presentes ni futuras. Cabe agregar, que, en fase de operación, la planta no involucrará movimientos de camiones ni personal extra, por lo que se descarta cualquier interferencia o impedimento al ejercicio de la organización*”. Al respecto, se solicita al Titular presentar la información y antecedentes que den cuenta de las dinámicas y usos territoriales de la Asociación, así como las eventuales interacciones de la Asociación con el área de influencia del Proyecto (tema vial, olores, entre otros) para realizar el correspondiente descarte de una posible afectación a las prácticas culturales Asociación y cualquier otra relacionada con el artículo 11 de la ley 19.300.

Área de Influencia Fauna.

- 4.4 En la respuesta 66 y Anexo 5 de la Adenda, el Titular realiza descripción cualitativa y cuantitativa de fauna nativa en temporalidad estacional otoño (junio 2023), la que es poco representativa para dichas especies, tomando en cuenta, además, que existe información que da cuenta de la existencia de este tipo de fauna potencial como Murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*), Murciélago orejudo mayor (*Histiotus macrotus*), en dicha zona. Al respecto, revisar el siguiente link: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Libro-Murcielagos-de-la-RMS-2014-web.pdf> Por lo anterior, a objeto de evitar la generación de colonias de especies quirópteros o interferir en su hábitat dentro de las instalaciones de la planta de tratamiento de riles (bodegas, estanques, oficinas, etc.), se solicita detallar la metodología empleada.
- 4.5 En la respuesta 65 y Anexo 5 Fauna de la Adenda, el Titular realiza una descripción cualitativa y cuantitativa de fauna nativa en temporalidad no representativa (junio de 2023) para especies potenciales del lugar, como, por ejemplo, *Myocastor coypus*, *Chelemys megalonyx*, *Liolaemus gravenhorstii* (VU), *Liolaemus Chilenses* (LC), *Philodryas chamissonis* (LC), *Liolaemus Tenuis* (LC), avifauna endémica (diurnas y nocturnas), anfibios e invertebrados. Al respecto, se solicita al Titular la realización de una nueva campaña por lo que es necesario conocer sus resultados, los que deben contar con mayor representatividad del lugar y considerar los Criterios de prospección



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

y metodologías descritas en la Guía con los Criterios de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos. Asimismo, se requiere que el Titular proponga un diseño de trabajo que permita favorecer la conservación de estas especies y otras que eventualmente podrían aparecer durante la construcción y operación del Proyecto, incluyendo medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa y endémica, como por ejemplo mantener la cubierta vegetal, refugios de fauna vertebrada de baja movilidad, actividades de capacitaciones, letreros con información de la importancia ecológica que se enfoque en favor de la conservación y que no disminuyan ejemplares.

Letra b) del Artículo 11 de la Ley 19.300. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.6 A objeto de descartar posibles efectos adversos significativos desde las unidades de la Planta de Tratamiento de RILES, sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, se solicita al Titular aclarar las condiciones de instalación y los materiales del sistema de impermeabilización proyectado para el Biofiltro 1; Biofiltro 2, considerando que en la respuesta 80 a) de la Adenda, se informa que *“La materialización de los biofiltros incluye el levantamiento en terreno (tizado de planta y topografía), excavaciones con retro excavadora de los primeros metros cúbicos y la excavación manual de talud, con ángulos específicos y de acuerdo a la figura requerida para cada piscina y fundaciones de. Este último trabajo se realiza a mano para asegurar formas y la eliminación de rocas con ángulos filudos que pudieran dañar la capa de geomembrana + geotextil que se instalará posteriormente”*. Al respecto se solicita:
- iv. Ampliar la presentación adjuntando las fichas técnicas de geomembrana y geotextil;
 - v. Aclarar si el material geosintético que será utilizado en la impermeabilización contará con certificación de calidad (Control de Calidad);
 - vi. Aclarar si los sistemas de impermeabilización contarán con certificación de instalación (Aseguramiento de Calidad) otorgada por un organismo externo de reconocida experiencia en la materia.
- 4.7 En virtud de la observación, sobre el componente Fauna, realizada en Área de Influencia, se solicita al Titular que, con la información levantada, presente el descarte de la afectación a dicho componente.
- 4.8 En relación con la respuesta 62 de la Adenda, el Titular se refiere a las conclusiones presentadas en el Anexo 4.2 de la Adenda, en la cual declara la profundidad histórica de la napa. Al respecto, se solicita que presente mediante cartografía la ubicación de los pozos propios y de terceros, ubicados próximos a la zona de emplazamiento del Proyecto, junto con un análisis de isopiezas que den cuenta de la profundidad de la napa considerando todos los datos (históricos y actuales).
- 4.9 En relación con la respuesta 81 de la Adenda, se reitera al Titular presentar los antecedentes que justifiquen que no se generarán los efectos del artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300, toda vez que revisados los documentos y archivos de la Adenda no fue posible encontrar la información solicitada.
- 4.10 En relación con la respuesta 25 de la Adenda y en atención con el uso de las aguas indicado en la Tabla 2 del Anexo 4.2 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar los antecedentes realizando un análisis en el que se indique el uso de los derechos de agua declarados y se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

evalúen los efectos del artículo 11 de la Ley 19.300, con motivo de la extracción del recurso, en relación con el Proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

- 5.1 Se reitera al Titular presentar la información solicitada en la respuesta 99 de la Adenda, debido a que no se puede acceder al archivo correspondiente al Anexo 9 de la Adenda Al respecto, el Titular debe incluir en la "Ficha Resumen Actualizada" respectiva el compromiso de presentar un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte a algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.);
 - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire);
 - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies);
 - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 5.2 Respecto de la respuesta 20 de la Adenda, en donde se señala que *"Las aguas tratadas (efluente) serán reutilizadas en un 100% en el riego de las áreas verdes/jardines de la empresa"* y en la respuesta 80 b) de la Adenda en donde se indica que *"El proyecto no considera la habilitación de un "depósito de emergencia" para acumular efluente tratado proveniente de la PTRiles"*, se solicita al Titular adjuntar un protocolo para la gestión de residuos líquidos, en caso de producirse alguna contingencia en la planta de tratamiento de Riles que impida su operación o debido a eventos de intensas lluvias que impidan la aplicación del efluente tratado como riego.
- 5.3 Respecto de la respuesta 101 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información en relación con eventuales inundaciones y prevención sobre la afectación en la zona acuífera y/o de cauces que desembocan en el río Maipo, toda vez que en dicha respuesta se relaciona la normativa para el RIL de la descarga del efluente para el cumplimiento de la NCh 1333 de riego para cualquier uso.
- 5.4 En relación con la respuesta 100 de la Adenda, se reitera al Titular solicitud acerca de presentar medidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, ante un posible afloramiento de aguas, toda vez que de la revisión del Anexo 9 de la Adenda no fue posible encontrar el Plan mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

- 5.5 En relación con la respuesta 102 de la Adenda, en la que se solicita presentar medidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, ante la potencial ocurrencia de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos y superficiales, se indica al Titular que tras haber revisado el Anexo 9 de la Adenda, no fue posible encontrar el plan mencionado en la respuesta 102 de la Adenda. Debido a ello, se solicita dar respuesta en la Adenda Complementaria.
- 5.6 En relación con la respuesta 17c) de la Adenda, se indica al Titular que la medida de emergencia de descargar al Estero al Gato no sería adecuada, dado que se podría generar un impacto y, además, se debe considerar que el Proyecto se fundamenta en cambiar la forma de disposición del RIL que se utiliza actualmente, según lo que menciona el Titular en el punto A.2.2, A.2.3 y A.4 letra E) de la DIA. Dado lo anterior, se solicita al Titular presentar otra alternativa cuando no pueda utilizar el efluente tratado en riego producto de lluvias intensas. He de considerar que dicha medida debe ser descrita detalladamente.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

De acuerdo con lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **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.

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo con el 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
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</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/2160222718>

	<i>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>		
--	---	--	--

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

3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. Suministros

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

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

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]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

<i>electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>

7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su 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 Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantención 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]
------------------------------	---------------------------

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

9. 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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

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 población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 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/2160222718>

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 en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

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.	
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]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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/2160222718>

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	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
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)	[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]

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

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

<i>aplica]</i>	<i>que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

7. Compromisos Voluntarios.

- 7.1 Según lo presentado en la respuesta 3.2 del Anexo PAC de la Adenda, se solicita al Titular aclarar como implementará la plantación de flora ornamental en el área cercana para generar hábitats balanceados, detallándolo en un Compromiso Ambiental Voluntario.
- 7.2 En relación con la respuesta 115 de la Adenda, en donde se señala que se efectuó un monitoreo de extracción de su pozo y que se efectuará un monitoreo de las aguas tratadas, se reitera solicitud acerca de un pronunciamiento respecto de implementar el monitoreo de los niveles y calidad de las aguas subterráneas en la Fase de Operación, de tal manera de conocer cómo evolucionan dichas variables en el tiempo. Para el monitoreo, se solicita que se consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:
- Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (dos o más pozos existentes dentro del área de Proyecto). Se deberán señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos del área de Proyecto y representarlas en archivo digital kmz desplegable en Google earth®.
 - Efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como de calidad fisicoquímica, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica.
 - La periodicidad del monitoreo de seguimiento deberá ser trimestral y los parámetros a ser muestreados corresponderán a la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica y, en relación con ellos, se efectuará la comparación del Seguimiento versus la situación inicial o basal.
 - Se deberá elaborar un informe que será remitido a la SMA con una frecuencia semestral, y se elaborará en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes 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. Considerar la presentación de la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>

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

- 8.1 En relación con la respuesta 122 de la Adenda, respecto de si los accesos a las rutas G-46 (Camino Balmaceda) y Camino Las Parcelas (G-412) se encuentran regularizados, se reitera solicitud en cuanto a que el Titular debe presentar la documentación que acredite que el trámite fue realizado ante la Dirección de Vialidad del MOP RMS.
- 8.2 Se reitera al Titular la solicitud de presentar los permisos de edificación y/o recepciones finales de las edificaciones existentes en un formato legible, así como su correspondiente Informe Favorable de Construcción (IFC) que certifique la coherencia entre el destino de las edificaciones ya construidas y lo indicado por el PRMS

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

JMM/FCP

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160222718>