

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta de Tratamiento de RILES de Inasec"

Nombre del Titular : Industria Nacional de Secado Limitada
Nombre del Representante Legal : Jaime Enrique Droghetti Perlwitz
Dirección : Las Acacias sin numero huerto 83 lote B

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta de Tratamiento de RILES de Inasec", 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 "Planta de Tratamiento de RILES de Inasec", la que deberá entregarse hasta el 28 de diciembre de 2021.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste 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 el Señor Gonzalo Arturo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@sea.gob.cl, número telefónico 712231191.

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.

I. Descripción de proyecto

1.1. Hasta la fecha no se encuentran solicitudes de permisos de edificación en trámite de la propiedad en cuestión, ingresadas en la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Paine, lo cual no es concordante con lo señalado en la respuesta 6.16 de la Adenda. Se solicita aclarar.

1.2. En la respuesta a la observación 6.17 de la Adenda, si bien señala que se adjunta Calificación Técnica Inofensiva emitida por la Seremi de Salud (en Anexo correspondiente a autorizaciones sectoriales), la superficie del proyecto señalada en documento (456,83 m²), no es concordante con el resto de los antecedentes presentados, por lo cual se solicita adjuntar la documentación actualizada según corresponda.

Plan de contingencia y emergencia

1.3. El Certificado de Informaciones Previas presentado como Anexo en la Adenda, señala que el predio del proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación por Napa Freática (artículo 8.2.2.1 letra a.2 del PRMS). Por otra parte, en las Respuestas 1.8 b) y c) y en la Respuesta 3.1 c) se señala: "[...] las cuales captan la percolación al subsuelo de las aguas lluvias, y al mismo tiempo, de las aguas subterráneas que, en su ascenso llegan a esa profundidad (~~Énfasis agregado~~) (-1,7 m)".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

Ante lo señalado en el C.I.P y el ascenso de aguas subterráneas declarado en la Adenda, y teniendo en consideración el principio preventivo de la evaluación ambiental del proyecto, se solicita ampliar los antecedentes e incorporar en el Plan de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas en Fase de Operación:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

i) Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii) Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.

iii) Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv) Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v) Se deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi) Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, se deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”

1.4. En la Respuesta 1.15 de la Adenda se señala “Se acoge solicitud, se incorporará lo indicado en el Plan de Contingencias y Emergencias actualizado y adjuntado en esta Adenda”. Ante lo señalado la Adenda y revisado el Anexo Plan de Contingencia y Emergencia, se verifica que no se ha incorporado el texto establecido por DGA RMS en el proceso de evaluación, por lo que en atención a que la medida establecida resulta relevante para el proceso de evaluación, se solicita que ante la potencial ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos y superficiales del área de influencia del proyecto durante la Fase de Operación del proyecto, se debe aplicar la siguiente medida, que debe ser incorporada en el Plan de Contingencia y Emergencia en el Adenda Complementaria y que corresponde a la siguiente:

“En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa recursos hídricos subterráneos y/o superficiales, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:

i) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii) Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

iii) *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*

iv) *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes)”.*

1.5. Se solicita presentar una versión actualizada del Plan de Contingencia y Emergencia en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos, así como para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia, de acuerdo a la tabla 5.8 del presente ICSARA Complementario.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

2.1. 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”: 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, se solicita lo siguiente:

a) Ampliar la presentación del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, con un resumen de las estimaciones atmosféricas anuales del proyecto, en la cual se considere el traslape entre las fases de construcción, operación futura y operación basal, dentro de un mismo año cronológico.

b) Se aclara que, según el Art. 63 del D.S 31/2016MMA, *“aquellos proyectos que, con posterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto, presenten alguna modificación y/o ampliación y que deban ingresar al SEIA, deberán sumar estas emisiones a las anteriores que forman parte del proyecto, exceptuando aquellas que hayan sido compensadas previamente”*. Además, considerando lo señalado en el Memorándum N° 171/2021, de la División Jurídica del MMA: *“En consecuencia, para aquellas modificaciones de proyectos que deben ingresar al SEIA, deberán sumarse las emisiones de dicha modificación con las anteriores que forman parte del mismo proyecto, sin contabilizar aquellas emisiones que ya hayan sido compensadas. Lo anterior, nos otorga la siguiente formula tratándose de modificaciones de proyectos que ingresan al SEIA: emisiones de la modificación de proyecto + emisiones del proyecto a modificar – emisiones del proyecto compensadas previamente = emisiones a considerar para estimar su compensación. En efecto, el PPDA RM no distingue respecto del proyecto a modificar si este ingresó o no con anterioridad al SEIA, debiendo por tanto sumarse todas aquellas emisiones sea que cuenten o no con una resolución de calificación ambiental para efectos de determinar si procede o no la compensación de emisiones”*. En base a lo anterior, se solicita rectificar el Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, considerando la fase de Operación total del proyecto, para efectos de determinar la compensación de emisiones.

c) Se solicita ampliar la presentación del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, incluyendo las emisiones producto de la actividad de escarpe, ya que de acuerdo a lo mencionado en la sección 1.5.1 de la Declaración de Impacto se realizará *“Limpieza de terreno (escarpe): Es necesario eliminar raíces y remover todos los escombros”*. En base a lo anterior, se solicita usar los Factores de emisión sugeridos por la Seremi del Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

Ambiente de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>.

d) Se solicita señalar si se requerirá material de relleno como áridos, bajo el contexto de la existencia de relleno artificial, lo anterior para incluir estas emisiones al Inventario Total presentado en Anexo- Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda.

e) Se solicita ampliar la presentación, entregando la justificación de la densidad utilizada en el cálculo de las toneladas de tierra a considerar en la actividad correspondiente a Transferencia de material (operaciones de carga y volteo de camiones), presentada en el Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda.

f) Ampliar la presentación del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, incluyendo un mapa en archivo KMZ, en donde se indiquen los caminos a utilizar en el proyecto para cada escenario, según se detalla a continuación:

i) Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto.

ii) Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material).

iii) Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto.

iv) Caminos pavimentados exteriores.

g) Ampliar la presentación indicando en detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos de la construcción autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986).

h) Se solicita Rectificar el Factor de emisión para el tránsito de vehículos por caminos pavimentados presentado en la sección 3.3 y sección 4.1 del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, corrigiendo las ecuaciones correspondientes a los Factores de Emisión de la actividad Tránsito vehicular por caminos pavimentados. Se aclara que se debe considerar toneladas métricas en lugar de cortas, para lo cual debe multiplicar el valor correspondiente al peso promedio de la flota vehicular por un factor de 1,1023. Para mayores detalles se puede revisar el Capítulo 4 de la guía de estimación de emisiones atmosférica 2020, publicada en el siguiente link: <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>.

i) Ampliar la presentación de la tabla 5.1 del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, con el detalle de la cantidad de material transportado por la Región metropolitana. Tener en consideración que la cantidad de viajes se debe determinar en función de la cantidad de material transportado y de la capacidad de los vehículos que lo transportan.

j) Se solicita rectificar el peso promedio de la flota perteneciente a Tránsito de vehículos por vías pavimentadas del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, separando los pesos promedios por rutas internas y externas del proyecto. Para las rutas internas pavimentadas se solicita calcular su peso promedio considerando la ponderación del peso de cada vehículo por la distancia recorrida en cada caso, mientras que para las rutas externas se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

utilizará el valor por defecto de peso promedio correspondiente a 8 toneladas según lo establecido en el Capítulo 4 Resuspensión por Tránsito de vehículos de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>.

k) Ampliar el Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, incluyendo dentro de la maquinaria fuera de ruta utilizada para el proyecto, el camión Mixer. Lo anterior, se solicita debido a que el Camión Mixer debe alimentar con hormigón la obra aparte de su tránsito en ruta, por lo que debe mantenerse en operación para utilizar la toma de fuerza que permite su operación. Aclarar las horas de funcionamiento en función a la cantidad de hormigón a utilizar en el proyecto y del rendimiento del camión, considerando el peor escenario.

l) Ampliar la presentación con las fichas técnicas de las maquinarias y los vehículos que se utilizarán en el proyecto, de manera de justificar los parámetros utilizados en la estimación de emisiones (pesos, capacidades, potencias, densidades, rendimientos, etc.).

ll) Rectificar la estimación de emisiones atmosféricas producidas por la combustión interna de maquinaria fuera de ruta presentado en el Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, utilizando los factores de emisión de la tabla 6.4 del Capítulo 6 Combustión de maquinaria fuera de ruta de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>.

m) Ampliar la presentación del Informe Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, respecto del cálculo de las horas de funcionamiento de las maquinarias fuera de ruta, incluyendo el material a trabajar y rendimiento considerado para determinar el nivel de actividad, considerando la siguiente tabla:

Año	Maquinaria	C, factor de carga	P [kw]	Volumen o superficie	Rendimiento	[hr/año]
-----	------------	--------------------	--------	----------------------	-------------	----------

n) Se solicita rectificar en el Informe de Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, la estimación de emisiones atmosféricas producidas por la combustión interna de vehículos, utilizando los factores de emisión del Capítulo 5 Combustión de vehículos de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>. Indicar el Factor a utilizar y tecnología de cada vehículo a utilizar

ñ) Ampliar la presentación del Informe de Estimación de emisiones de material particulado y gases Inasec de la Adenda, adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, que incorpore las observaciones antes señaladas y la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación y la operación del proyecto basal. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

Componente ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

2.2. En respuesta 2.1.e) de la Adenda, respecto de ampliar la información respecto del fundamento que se tiene para realizar la homologación de las zonas de la norma de ruido, se presenta la nueva versión del Plan Regulador Comunal de Paine y presenta en la tabla "6 Tabla Resumen Zonificación Para receptores" los usos de suelo permitidos para cada zona y límites máximos permisibles para cada receptor. Al respecto, se incurre en un error al homologar a la Zona III de la norma de ruido, ya que si bien se declara el uso de suelo de Infraestructura ésta sólo se remite a redes y no a instalaciones o edificaciones que es lo que considera la norma de ruido para efectos de realizar las homologaciones, por lo que de acuerdo a los usos de suelo permitidos y prohibidos las zonas ZU-2, ZU-5 y ZAP correspondería homologar a Zona II de la norma de ruido, por lo que se deberán hacer las rectificaciones que resulten pertinentes, cambiando los límites máximos permisibles para cada caso.

2.3. Se reitera que para la estimación de los niveles de ruido de la fase de construcción que se debe evaluar el nivel de ruido en cada receptor producto de la operación actual y a esta última adicionar los niveles de ruido de la fase de construcción, así como también para la fase de operación adicionar a la operación actual de la actividad la contribución del nivel de ruido de la planta de RILes, lo que no queda claro en la evaluación presentada.

Componente olores

2.4. No se ha dado cumplimiento de la solicitud de observación 1.12 del ICSARA, donde se solicita presentar un Plan de Gestión de olores (PGO) que incluya al menos un monitoreo que permita validar el correcto funcionamiento de la Planta de Riles y del PGO.

Residuos

2.5. En observación 6.18 del ICSARA, se solicitó incluir copias de las Autorizaciones de sus bodegas, tanto para residuos no peligrosos como peligrosos, dados los tratamientos que se realizarán en la Planta de Riles, se generarán RESPEL, de envases de sustancias químicas peligrosas, de elementos de Protección Personal, de residuos por mantención de equipos, etc. En respuesta, se hace referencia a dos artículos del D.S.148/2003 de Minsal, el artículo 25 que hace exigencias a algunos generadores de contar con un Plan de Manejo, que no sería aplicable para este proyecto. También se hace referencia al artículo 29, que es el que debe aplicar el titular, al menos en su primer párrafo y claramente no le es aplicable el resto del artículo, que son las exigencias para tener que presentar un proyecto de ingeniería previo a la solicitud de Autorización de la bodega de RESPEL, el cual no aplicaría para el proyecto. Por lo anterior, se reitera la consulta realizada.

2.6. Considerando el punto anterior, se reitera la solicitud de realizar un análisis del requerimiento del PAS 140 sobre el manejo de los Residuos no peligrosos y PAS 142 para los residuos peligrosos que se puedan generar en la planta de RILes, incluyendo los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar el cumplimiento de cada uno de los Permisos Sectoriales.

2.7. En relación a la normativa aplicable y presentada en el capítulo II de la Adenda, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 5.10 del presente ICSARA Complementario, incorporando la fila "Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica".

III. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 156



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

En la Respuesta 1.8 b) de la Adenda se señala: *“El año 2006, conjuntamente con la construcción del sistema de alcantarillado, se realizó el emplazamiento subterráneo (a 1,7 m de profundidad) de un sistema de drenaje constituido por 10 cañerías de longitud 34 m y ancho 3”, distanciadas entre sí en 11,2 m, las cuales captan la percolación al subsuelo de las aguas lluvias, y al mismo tiempo, de las aguas subterráneas que, en su ascenso llegan a esa profundidad (-1,7 m). Estas 10 tuberías a su vez se conectan perpendicularmente con 2 cañerías de largo 113 m y ancho 6”, traspasando toda el agua recolectada a una especie de “estanque” subterráneo, en donde con una bomba de 3 HP se bombea el agua dirigiéndola hacia afuera de las instalaciones de INASEC (todo debidamente entubado), hacia un canal de regadío menor en las afueras de la propiedad (Figuras 36, 37 y 38 del Informe Hidrogeológico adjunto). Todo lo anterior está debidamente aprobado por la Comunidad del Agua Canal Hospital”*. Lo propio declara en la Respuesta 3.1 a) referida a PAS.

Luego, en la Respuesta 3.1 c) referida a PAS en Adenda presentada se señala: *“Al respecto es necesario indicar que no aplica solicitar PAS para esta obra de descarga según lo establecido en la Resolución DGA Exenta N°135 del 31 de enero de 2020 que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección general de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas: En efecto, la obra de sistema de drenaje de aguas lluvias y aguas subterráneas en el predio del proponente que confluyen en un pozo que alberga el estanque que se construyó (de concreto) en donde se acumulan y almacenan dichas aguas no configura en lo establecido en el Visto N°3 de este documento, más bien se exceptúa como lo indica el Visto siguiente. La descarga de aguas lluvias al canal mediante cañería no aplica a una alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte ni la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento. Por lo tanto, la no aplicabilidad de este permiso se ajusta a lo señalado en dicha Resolución”*.

Por otra parte, en la Respuesta 2.2 b) el Titular reitera: *“Es preciso señalar que el proyecto corresponde a una regularización, por lo cual solo está en marcha la etapa de operación (Énfasis agregado)”*.

3.1. Por tanto, ante lo señalado en Adenda se observa y se solicita:

a) Presentar los antecedentes que descarten o confirmen si el canal receptor de la descarga corresponde a un cauce de la red primaria de aguas lluvias, conforme a lo establecido en Resuelvo N° 5 letra c) de la Resolución DGA Exenta N°135 del 31 de enero de 2020.

b) Atendiendo lo consultado en el literal anterior, se informa que se debe tener presente lo establecido en el Resuelvo N° 3 en relación a lo establecido en el Resuelvo N° 5 de la Resolución DGA Exenta N°135 del 31 de enero de 2020, esto es: *“Déjese constancia que el listado individualizado en el resuelvo N° 3 de la presente resolución es de carácter general...”*. En virtud de lo anterior, la DGA conserva las atribuciones y funciones que por ley le han sido conferidas, respecto de la autorización para las modificaciones de obras establecidas en el artículo 41 y 171 del Código de Aguas. Asimismo, en caso de que la respuesta a lo solicitado en la observación del literal a) anterior, descarta que el cauce pertenece a la red primaria de aguas lluvias, la obra individualizada por no correspondería a aquella excepción establecida en el Resuelvo N° 4 letra c) de la referida Resolución. Es decir, la obra no corresponde a: *“c) Los proyectos de obras que intervengan exclusivamente la red primaria de aguas lluvias que son revisados y autorizados por la Dirección de Obras Hidráulicas, conforme a la Ley N° 19.525 sobre Sistema de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias, Ministerio de Obras Públicas, de 24 de octubre de 1997”*.

3.2. En virtud de lo anterior, a la obra de descarga existente en canal de riego le es aplicable PAS 156 de competencia DGA. Ante lo señalado se solicita:

a) Presentar las Resoluciones DGA aprobatorias de la obra de descarga en canal de riego ya ejecutada.

b) En caso de que la referida obra no esté aprobada por DGA, se solicita regularizar la obra en el presente proceso de evaluación. Lo solicitado, pues en primer lugar el proyecto se declara como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

una regularización y porque además la obra forma parte del proyecto y es utilizada en todas sus fases. Por tanto, se solicita:

- i) Declarar el caudal de porteo en m³/s, del cauce identificado.
- ii). Declarar dónde descarga el canal de riego, identificando ese cuerpo receptor señalando si posee la capacidad de porteo para recepcionar las aguas provenientes del proyecto.
- iii) Completar y describir la obra de descarga en el cauce (caudales, dimensiones, materialidad, funciones)
- iv) Adjuntar planos a escala, de planta y perfil.
- v) Indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la ubicación de la obra en el cauce.
- vi) Presentar una cartografía con la posición del canal y la descarga, a escala 1:1000 o similar y en archivo kmz desplegable en Google earth®.
- vii) Presentar los antecedentes del PAS 156 de competencia DGA de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, en un Anexo PAS 156 autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

Ante lo señalado en Adenda, se informa que la obra de descarga en el canal corresponde a una alteración del cauce y por tanto no se excluye de la aplicabilidad del PAS 156. Por otra parte, el proyecto tampoco se excluye del PAS 156 pues no cumple con los 3 requisitos copulativos requeridos para la excepción: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta 0,5 m³/s; y c) Que se encuentre en zonas rurales. Al respecto, el proyecto se localiza en zona urbana (C.I.P), y ello basta para la no aplicabilidad de la excepción.

3.3. En Adenda no se ha dado respuesta a lo consultado en la observación 3.2 del ICSARA por lo que se reitera la consulta que se precisa a continuación:

En relación con la descripción de la Hidrología superficial del área del proyecto, se debe declarar todas las obras de intervención de cauces que hayan sido ejecutadas con ocasión del proyecto INASEC (acceso vial, descargas de aguas lluvias u otras; transporte de RILes; transporte de aguas servidas; transporte de agua potable, transporte de electricidad. Por tanto, se solicita:

a) Adjuntar plano de la ubicación de las obras en cauces y los trazados de las conducciones señaladas, todas ellas en conjunto con los cauces del área de proyecto. Lo solicitado, a fin de determinar si existe intervención de los cauces con dichos trazados y obras. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, como en tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.

b) Ante la declaración de existencia de obras en cauces, se solicita presentar la Resolución DGA que aprueba los proyectos de tales obras.

c) De ser efectiva la intervención de cauces, con las obras de atraveso sobre o bajo el cauce (accesos viales de ingreso y salida; trazado de agua potable; trazado de aguas servidas; trazado de suministro de electricidad u otras), se encuentren estos abiertos o abovedados/entubados, y que estas obras no se encuentren aprobadas por DGA, se debe presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, que establece: *“....se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

complemento”, por lo que los atraviesos deben ser informados a la DGA RMS, sean estos aéreos-superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación ambiental.

d) Describir las medidas de manejo ambiental propuestas, a fin de evitar impacto significativo sobre el recurso hídrico asociado al cauce colindante en caso de accidente y/o derrames en Fase de Operación del proyecto en evaluación.

3.4. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 5.11 del presente ICSARA Complementario.

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

Área de Influencia

En la Respuesta 4.1 de la Adenda no se caracteriza la Hidrología (cauces superficiales: canales, acequias, zanjás), por tanto, cabe reiterar la consulta que se precisa a continuación:

4.1. Presentar la descripción del área de influencia del proyecto respecto de la componente hídrica superficial, considerando que en el área de proyecto se localizan el Canal SubDerivado 2H, el Canal Subderivado 2 I del Pueblo. Por otra parte, no se caracterizan las aguas subterráneas del acuífero existente. En atención a que esta información es indispensable para la evaluación ambiental del proyecto, se solicita completar los antecedentes, caracterizando completamente la hidrología y la hidrogeología (Acuífero Maipo, Sector Paine), del área de influencia del proyecto. Al respecto se solicita:

a) Identificar la posición del canal de riego identificado en la Adenda y otros canales, acequias y zanjás existentes en el área de proyecto.

b) Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y archivo kmz desplegable en Google earth®, todos los cauces (ríos, esteros, quebradas, canales, acequias, zanjás y red de drenaje interna y externa del área de proyecto, red que también debe ser reconocida e informada. Representar los referidos cauces en conjunto con todas las partes y obras de la Planta: Trazado de aguas servidas existente, Trazado de agua Potable, Trazado de electricidad, camino de acceso vial/peatonal, caminos internos, y otras que se declaren.

c) Indicar tipo de cauce con su nombre oficial (canales, acequias, zanjás), sus características (caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia).

d) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.

e) Ampliar la presentación de los impactos que podrían ocurrir debido a la infiltración del agua de riego proveniente de la Planta de Tratamiento de RILES hacia los cauces cercanos, por ejemplo respecto del canal de regadío en el que se evacuarán aguas provenientes del área de proyecto. Además, se solicita identificar en qué cuerpos de agua desembocan los cursos de aguas existentes en el área de proyecto (canales de regadío u otros cauces artificiales o naturales). Lo solicitado en atención a la infiltración de contaminantes hacia el cauce del Río Angostura.

4.2. En la respuesta 4.1 de la Adenda no se caracteriza la Hidrogeología según fuera solicitado en cuanto a la calidad de las aguas subterráneas. Este es un aspecto relevante considerando que dispondrá residuos líquidos tratados en riego, además de aguas servidas tratadas, por lo que se reitera lo solicitado:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

a) Profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto con una caracterización físico-química (idealmente histórica) de las aguas subterráneas. En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados, considerando los parámetros de las normas: NCh 1.333 (Riego); NCh 409 y D.S N° 46/2002. Presentar los antecedentes con la siguiente estructura de datos:

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)

4.3. Considerando que el proyecto contempla actividades de escarpe, limpieza de terreno y movimientos de tierra y excavación (especificado en el Ítem de descripción de proyecto de la DIA), se reitera la observación 4,6 del ICSARA relativa a que se entreguen los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Esta solicitud se refuerza debido a que en los antecedentes presentados se indica, sin mayor respaldo, que *“en el terreno en el cual se emplaza el proyecto no se detectaron monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, a los pertenecientes al patrimonio cultural, que puedan verse alterados por la ejecución de éste según revisión bibliográfica realizada sobre el área de estudio”*. Dicha afirmación solo puede ser establecida por un/a profesional en arqueología, mediante un informe que deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehispánicos y de periodos coloniales y republicanos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en archivo KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 30 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros. En caso de no ser posible realizar la prospección por medio de transectas, el o la profesional responsable deberá justificar en el informe de línea base las razones.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Recursos naturales y biodiversidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

4.4. La respuesta 4.5 entregada en la Adenda, relativa a recursos naturales y biodiversidad, no da cuenta de lo solicitado, señalando *“se considera que lo solicitado excede a la situación base que presenta al área, ya que efectivamente es un lugar intervenido antrópicamente por distintas actividades existentes considerando además que corresponde a una zona de actividades productivas inofensivas definida incluso por el propio PRC de Paine. Por otro lado, el proyecto corresponde a una regularización de una actividad ya existente y en operación desde el año 2005. Existen viviendas y zonas pobladas en donde este componente ambiental difícilmente puede ser caracterizado por lo antes indicado”*. Al respecto, se insiste en la pregunta dada las características de la zona de vegetación, humedad y cercanía a cursos de agua, toda vez que podrían presentarse mamíferos quirópteros en alguna instalación del proyecto, hábitat para la herpetofauna, avifauna debido a las aguas que son utilizadas en el riego de las áreas verdes y jardines que el proyecto describe, etc. Lo anterior, se solicita por un lado con el objeto de evitar la generación de colonias de especies quirópteros y por otro lado, para evitar interferir hábitat de anfibios y/o reptiles y/o avifauna. La SEREMI de Medio Ambiente cuenta con información de la existencia de este tipo fauna potencial, tales como: Murciélago gris (*Lasiurus cinereus*), Murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*). Para mayores antecedentes se puede revisar el siguiente link: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Libro-Murcielagos-de-la-RMS_2014-web.pdf

Artículo 6 Reglamento SEIA. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

4.5. En atención a las presentes observaciones relacionadas con el recurso hídrico, se solicita profundizar el análisis y justificar que no se generen los efectos del artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300 y en función del artículo 6 letra g.2), entregando antecedentes cuantitativos al momento de considerar magnitud, extensión, duración en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
- 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).

Letra f) Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Componente arqueológico

4.6. Se solicita entregar los antecedentes que descarten los efectos, características y circunstancias sobre sitios con valor arqueológico de acuerdo a lo señalado en la pregunta 4.3 del presente ICSARA Complementario correspondiente al área de influencia.

4.8. En relación a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 5.9 del presente ICSARA Complementario.

V. Ficha Resumen

De acuerdo a 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

- 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 al siguiente formato:

5.1. Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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

5.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización 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/2154330925>

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]

5.3. 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 (de corresponder)	
Total	

5.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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]

5.5. 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]	

5.6. 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,	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

<i>entre otras.]</i>	<i>abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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]

5.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

5.8. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

	<i>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	
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>

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

5.9.1. 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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.	[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]

5.9.2. 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/2154330925>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

base.	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

5.9.3. 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	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

humanas	<i>reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
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]

5.9.4. 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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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]

5.9.5. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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]

5.9.6. 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/2154330925>

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]

5.10. Normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>

5.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

	<i>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>

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

6.1. Respecto de la Respuesta 6.1 de la Adenda y en atención a que en la Adenda se señala que la disposición de aguas servidas tratadas mediante drenes de infiltración, se indica que se debe dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002 (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002. Cabe aclarar que la vulnerabilidad del acuífero asociada al D.S N° 46/2002 del MINSEGPRES corresponde a la vulnerabilidad intrínseca “[...] que dice relación con la velocidad con la que un contaminante puede alcanzar hasta la zona saturada del subsuelo. Una mayor rapidez de migración de la contaminación a través de la zona no saturada del subsuelo será entendida como mayor vulnerabilidad de éste”, y DGA establece dicha vulnerabilidad a solicitud del responsable de una fuente emisora. Por otra parte, en el marco del artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS corresponde que a través de un Estudio Hidrogeológico se determine la vulnerabilidad del recurso hídrico en función de la profundidad de la napa y permeabilidad de los suelos. Por tanto, ambos procesos tienen diferente objetivo.

6.2. En atención a que se dispone de permiso de edificación y recepción para parte del complejo presentado y que incluye alcantarillado particular y, dado que se carece de RCA previa, de acuerdo a la respuesta 6.16 de la Adenda, se solicita diferenciar las áreas que se consideran proyecto de lo existente. Cabe hacer notar que la planta requiere el cumplimiento de lo exigido en el art. 7.2.2.1. del PRMS a fin de obtener un informe favorable la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago.

6.3. El Certificado de Informaciones Previas presentado como Anexo en la Adenda, señala que el predio del proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación por Napa Freática (artículo 8.2.2.1 letra a.2 del PRMS) por tanto, en atención a ello y a que debido a que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

Paine (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución D.G.A N° 276, del 24 de septiembre de 2008, se solicita tener presente que se debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

6.4. En la Respuesta 1.16 de la Adenda se señala: *“En este contexto, se indica que la actualización del Informe Hidrogeológico realizado para el área describe claramente los análisis hidrogeológicos y comportamientos de las cuencas aledañas. En atención a la prevención sobre afectación de esta zona, es que el proponente posee como medidas el manejo y tratamiento de sus aguas residuales, con sistemas autorizados y validados en este caso por la DGA y SERNAGEOMIN”*. Al respecto, se aclara que la opinión de DGA se funda en la Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), artículo 8.2.1.1, letra a.2, y en el Dictamen de Contraloría N°36491 del 12/10/2017 que instruye a la Dirección General de Aguas (DGA) evaluar e informar el Estudio Hidrogeológico al que alude el PRMS. La opinión es solicitada por la Dirección de Obras Municipales respectiva con ocasión de la tramitación de permisos de edificación o urbanización.

VII. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. Se solicita actualizar información considerando el Plan Regulador Comunal (PRC) de 2015, utilizada en la respuesta 7.1 de la Adenda.

VIII. Compromisos voluntarios

8.1. En la Respuestas 9.1 de la Adenda no se da cuenta pormenorizada del contenido del Monitoreo de Niveles de Pozos y de Calidad de las Aguas Subterráneas de tales pozos, según fuera solicitado y según se acoge en la Adenda.

Por tanto, en atención a que el monitoreo formará parte de las medidas a ser fiscalizables en caso de ser calificado ambientalmente favorable, es necesario reiterar la consulta a fin de que sea atendida en Adenda Complementaria, respondiendo de manera consecutiva los contenidos, para un mejor resolver sectorial:

De esta manera, en atención a que se realiza el riego con aguas residuales tratadas y la disposición de aguas servidas tratadas mediante infiltración, ambos procesos en un acuífero con vulnerabilidad muy alta a la contaminación, se hace necesario el monitoreo de niveles y calidad de las aguas subterráneas en Fase de Operación, a fin de conocer cómo evolucionan estas variables en el tiempo. Por tanto, se solicita consignar expresamente y completar lo siguiente, según corresponda:

a) Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (2 o más pozos existentes dentro del área de proyecto) y de acuerdo a la dirección de flujo. 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®, en Adenda Complementaria.

b) Efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad físico-química, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

c) La periodicidad del monitoreo de seguimiento será 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 a ellos se efectuará la comparación del Seguimiento versus la situación inicial o basal.

d) Elaborar un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral, y elaborar 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.

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)

8.2. Respecto de la solicitud de adoptar como compromiso ambiental voluntario implementar una franja perimetral con especies arbustivas o arboledas nativas, que tenga como objetivo insertar la planta de tratamiento de manera armónica en el entorno y que actúe como minimizador de ruidos y eventualmente algún episodio de olores molestos, en la Adenda se señala que la planta cuenta con cortina vegetal en el deslinde norte. Se solicita considerar el perímetro total con cortina vegetal, que permita evitar cualquier situación de incomodidad hacia los vecinos de la planta.

8.3. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA Complementario, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 5.12 del presente ICSARA Complementario, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento. Se solicita considerar el perímetro total de la planta con cortina vegetal, que permita evitar cualquier situación de incomodidad hacia los vecinos de la planta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>

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

JMM/GLS

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154330925>