

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Centro Logístico La Farfana"

Nombre del Titular : BODEGAS SAN FRANCISCO LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Sergio Andrés Barros Fontannaz
Dirección : Puerto Madero 9710 Piso 4 Pudahuel

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico La Farfana", 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 al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Logístico La Farfana", la que deberá entregarse hasta el 20 de enero 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 Jimmy Orellana Sepúlveda, dirección de correo electrónico jimmy.orellana@sea.gob.cl.

1. Descripción del proyecto o actividad

1. Se solicita al Titular presentar la Resolución Exenta N° 114 de la SMA, de fecha 24 de enero de 2022 mencionada en capítulo 1.2.4 del EIA, que requirió a BSF someter a evaluación ambiental el proyecto Centro Logístico La Farfana, pues dicho documento no es encontrado en el Expediente electrónico.

2. El Titular del "Centro Logístico La Farfana" presenta individualmente su proyecto. En el cuadrante conformado por la Ruta N 68, Avenida Américo Vespucio, Avenida Los Mares y el Río Mapocho, el Titular opera en un 28% del área. que corresponde a una superficie total de 265 há. aprox. donde desarrolla su actividad logística. Sin embargo, este EIA se presenta sólo respecto de una parte de esta superficie, correspondiente a 1.169.330 m², según su superficie predial declarada en capítulo 1.3.3 el EIA. Otro antecedente respecto de ello es que el Titular mantiene en la Municipalidad de Pudahuel, una única patente por arriendo y explotación de bienes inmuebles, ubicada en Puerto Madero N°9710, lo que constituye otro antecedente que da cuenta de la unidad que conforma la operación de Bodegas San Francisco. Por lo anterior, se solicita al titular aclarar esta situación .

A saber, el mismo Titular ingresa al SEIA:

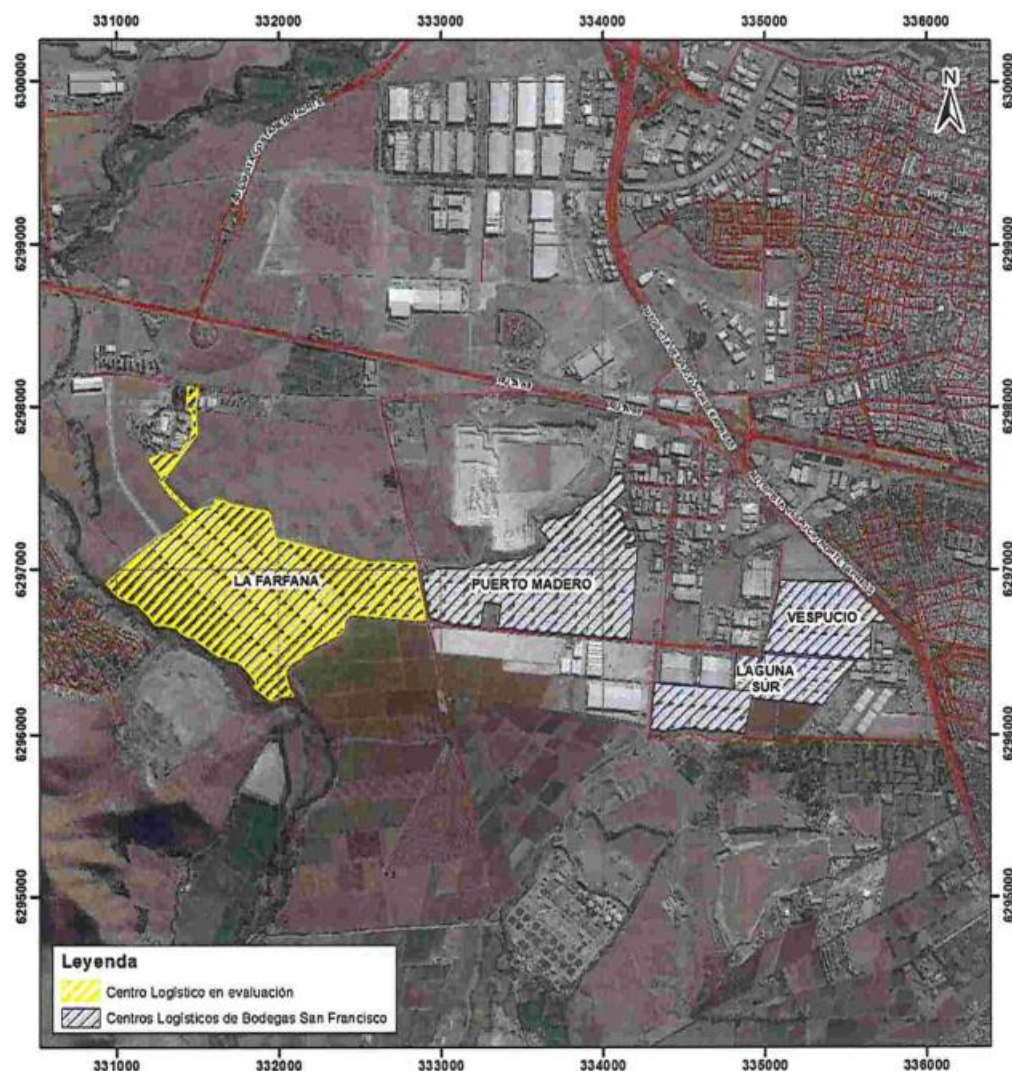
- DIA Proyecto “Centro Logístico Laguna Sur”, presentado con fecha 22 de abril de 2022.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Mientras que el Proyecto “Puerto Madero”, no ingresado al SEIA está colindante al presente proyecto en evaluación.

Lo anterior, es reflejado en la siguiente imagen:



Por lo anterior, se solicita al titular aclarar si existe conexión de instalaciones u operatividad entre el Proyecto denominado “Puerto Madero” y el presente proyecto.

3. En virtud de la observación anterior, se solicita al titular describir todas las características del Proyecto “Puerto Madero” describiendo todas sus partes, obras y acciones.

4. Se solicita al titular presentar toda la cartografía de su proyecto en formato .kmz (incluyendo el sector de áreas verdes denominada “AV1” y “AV2” y parque inundable).

5. En el EIA en capítulo 1.7.2.12 el Titular declara: “Al interior del recinto se ubica 1 estación de servicios para combustible diésel/gasolina, y 1 estación surtidora de gas licuado de petróleo. Como parte del Proyecto no se considera modificaciones a lo existente. Estas estaciones sólo se encuentran



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

operativas para la demanda propia de BSF como para sus clientes directos y, por tanto, no se encuentran abiertas para personas externas al Centro Logístico". Lo anterior, es reflejado en acta de terreno N° 202213106109, de fecha 25 de agosto de 2022. Al respecto se solicita al titular describir el proyecto de Estación de Servicio para combustible diésel/gasolina existente con todas sus fases, partes y obras en mayor detalle, para lo anterior, deberá utilizar la Guía para la evaluación de impacto ambiental de la fase de construcción de Proyectos (SEA, 2012).

6. En virtud de imágenes 19 y 20 del acta de terreno N° 202213106109, de fecha 25 de agosto de 2022, se solicita al titular ampliar la información describiendo detalladamente todas las partes, obras y acciones asociadas al canil que se visualizó en terreno.

7. Respecto de los estacionamientos no existe claridad de la cantidad exacta de estacionamiento de vehículos y cupos para camiones, por lo anterior, se solicita al titular aclarar la capacidad total del proyecto.

8. En virtud de la observación anterior, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del literal h.1.4 del artículo 3 del RSEIA.

9. Se solicita al Titular describir detalladamente las partes y obras de los sistemas de contención de derrames que se proyectan en la bodega de sustancias peligrosas y en la bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales.

10. En virtud de capítulo 1.8.5 del EIA, se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Riego			
etc.			

11. En visita a terreno de fecha 25 de agosto de 2022 se dio cuenta que las calles privadas e internas del centro de bodegas se encuentran con acumulación de tierra, se solicita al titular aclarar esta situación.

12. Sobre lo indicado en la Red de distribución que se encuentra en la tabla 1-10 del EIA, se solicita al Titular aclara lo que se refiere, tanto a la red existente, como a la proyectada, donde se declara una extensión de 910 m. de red existente y 5.650 m. proyectada. Cuál es la justificación de aumentar en más de 5 veces la red de agua potable tomando en consideración que las obras proyectadas para la etapa 5 no exceden en la misma proporción la superficie de construcción e infraestructura de las obras que se encuentran ya construidas. En virtud de lo anterior se solicita incorporar en un archivo kmz las obras actuales y proyectadas de la red de distribución fabricadas en PVC Hidráulico clase 10, diámetro D= 110mm para todos los fines del proyecto incluyendo los expuesto en el punto 1.7.2.11 sobre la red húmeda del EIA.

13 En relación a lo indicado por el Titular en el punto “1.7 Descripción de la Fase de Cierre” Capítulo 0, en donde señala que *“El proyecto considera una vida útil indefinida. No obstante, ante un eventual cierre producto de causas no previstas, por ejemplo, económicas, a continuación, se desarrollarán las siguientes actividades: desmantelamiento de las instalaciones, limpieza y nivelación de terreno, cierre perimetral para mantener el orden y limpieza y el ingreso de personas ajenas.”*. Se solicita al titular aclarar si efectivamente contará o no con fase de cierre. En la eventualidad de modificar la vida útil del proyecto u otro punto del proyecto después de ser calificado, el titular deberá analizar el art. 2 del RSEIA. r.

14. Se solicita al titular ampliar la información descrita en capítulos 1.7 y 1.8 del EIA, describiendo detalladamente toda la fase de construcción del 80% que ya se encontraría construido, para lo anterior el titular deberá considerar todas las partes, obras y acciones según lo establecido en la Guía para la evaluación de impacto ambiental de la fase de construcción de Proyectos (SEA, 2012).

Transporte

15. En relación al punto 1.9.1 del EIA, se solicita al Titular aclarar si la actividad de transporte es parte del Proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (SEA, 2017), en particular los capítulos 2 y 3 de dicha Guía.

16. En virtud de la observación anterior, se solicita al titular ampliar la información incorporando para todo el transporte de insumos y residuos por cada fase, según el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Región(es)	Comuna(s)	Rutas del Transporte	Características de la carpeta de rodado	Características operacionales de la vía	Lugar de origen	Lugar de destino	Tipo y cantidad de vehículos de transporte	Tipo de carga a transportar	Cantidad de carga a transportar (t/día)	Frecuencia de viajes de ida y de regreso (número de viajes inducidos por el Proyecto, promedio por unidad de tiempo y número máximos de viajes)	Distancia recorrida (km/mes)

17. De acuerdo a la observación anterior respecto del transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto, se solicita al Titular ampliar la información de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte (con archivo KMZ que las describa) y carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).

18. Se requiere aclarar si habrá mantenimiento de caminos permanentes. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita indicar la siguiente información:

- Tipo de mantenciones y actividades asociadas (por ejemplo: acondicionamiento de camino, humectación, control de erosión, obras de cruce de quebradas, entre otros).
- Frecuencia de mantenciones según tipo.
- Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo.

Residuos Líquidos

19. Se solicita al Titular aclarar cuál será la disposición final de los residuos líquidos del proceso de lavado de canoas de camiones mixer y carretillas, que no se evaporen (según se declara en Tabla 1-21 del EIA). Ello a fin de asegurar que no existirán afectación sobre el recurso hídrico subterráneo y superficial. Asimismo, en el numeral 1.8.8, Tabla 1-28 (Residuos y emisiones generadas por cada área de la Instalación de Faenas) del EIA, se indica por parte del Titular lo que se dispondrá al respecto. Sobre ello es conveniente referir la necesidad de que entre el lugar de emplazamiento del Sistema de Lavado de Ruedas y la red vial pública local se disponga una carpeta de rodados rígida o pavimentada, de tal modo de evitar con ello emisión de material particulado, deterioro de la ruta en los puntos de conexión vial, y cubrimiento/invisibilización de señalización horizontal y vertical de las vías mencionadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Residuos Sólidos

20. Se solicita al titular ampliar la información respecto del sistema de tratamiento de aguas servidas, punto 1.7.2.7, página 1-34 del Capítulo 1 del EIA, respecto de las medidas que el Titular va a implementar en caso de que el escenario proyectado no permita utilizar un 57% del efluente tratado como riego en áreas verdes al interior del Centro Logístico, ya sea porque la zona de riego se encuentre saturada, exista una imposibilidad operativa o bien, en el caso de que el efluente no cumpla con la calidad comprometida para ser utilizada en riego.

21. Se solicita al titular Aclarar la información respecto del almacenamiento de residuos de la construcción, punto 1.8.1.1.4, página 1-54 del Capítulo 1 del EIA, si el tipo de residuo sólido que el Titular considera almacenar de forma temporal hasta su reutilización corresponde sólo a excedentes de tierra. Lo anterior, en el contexto de que se identifica en Tabla 1.-31, página 1-80 del Capítulo del EIA, la existencia de otros residuos como maderas, plásticos, fierros, papeles y cartones, que podrían ser privilegiados para la reutilización y/o envío a empresas valorizadoras autorizadas y con ello fomentar su reintegro a la cadena de valor.

22. Se solicita al titular aclarar la información respecto de los residuos generados en la fase construcción, punto 1.8.8.1, Tabla 1-31, página 1-80 del EIA, si la cuantificación denominada como “cantidad generada” corresponde sólo a la cuantificación por obras y actividades ya existentes, o bien es un total donde se incluyen además los residuos provenientes del “Proyecto en evaluación”. Lo anterior, en el contexto de que en la descripción de cada tipo de residuos generados no se menciona esta diferencia en la nomenclatura. Al respecto, se deberá complementar el texto en los puntos que corresponda.

23. Se solicita al titular aclarar la información respecto del manejo de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios generados en la fase operación, Tabla 1-39, página 1-98 del Capítulo 1 del EIA, donde se indica a pie de tabla que “...De acuerdo a su tipo estos residuos son separados para posteriormente ser reciclados” y en la misma tabla se establece como disposición final el “Traslado a relleno sanitario”. Aún cuando en Anexo 3.3.2 del PAS 140, se adjunta certificado de la empresa ECOSER del grupo VOLTA en el cual se visualiza como servicio histórico al Centro La Farfana una cuantificación diferenciada de lo que se destina a relleno sanitario respecto de lo que se remite a empresas de valorización, en la presentación del proyecto no queda claro si esta gestión se va a mantener. En este contexto es relevante que se exprese esta diferencia de gestión, si es que aplica al proyecto en evaluación.

24. Se solicita al titular ampliar la información indicando si el Proyecto considera en su diseño, para la fase de operación, la habilitación de sector(es) destinado(s) a la gestión de la fracción orgánica generados en la fase de operación, en virtud que en el punto 1.9.1.1 del Capítulo 1 del EIA se indican mantenciones generales relacionadas con poda y reposición de especies en jardines, como asimismo en el punto 1.9.6.5 del Capítulo 1 del EIA se indica el funcionamiento de 4 casinos dispuestos al interior del recinto, además de que la estimación de residuos domiciliarios y asimilables por el Titular es de 32,34 ton/año. Es relevante tener en consideración, de que aproximadamente el 58% de los residuos domiciliarios, en peso, corresponde a residuos orgánicos y por tanto para avanzar hacia una



economía circular, se debe aumentar significativamente la tasa de valorización de este tipo de residuos, tal cual lo indica la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040.

25. Se solicita al Titular aclarar la información, respecto a los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto, si estos serán enviados a un sitio autorizado para su disposición final, y si además, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

26. En relación al acápite 1.8.8 y 1.9.10 del EIA y las observaciones anteriores, se solicita al Titular ampliar y sintetizar la información respecto a residuos con la caracterización cualitativa y cuantitativa de estos, generados por el proyecto tanto por sus obras existentes como proyectadas entregada para cada fase del Proyecto*, según corresponda, utilizando para ello el siguiente formato:

Residuo sólidos domiciliarios y asimilables								
Nombre	Actividad que lo genera	Descripción de cómo se generará	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m ³ , ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final	
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]								
[Nombre del residuo n]								
Residuos provenientes de la construcción								
Nombre	Actividad que lo genera	Descripción de cómo se generará	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m ³ , ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final	
[Nombre del residuo 1,								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

por ejemplo residuo proveniente de la construcción 1]							
[Nombre del residuo n]							

Residuos Peligrosos

Nombre	Actividad que lo genera y descripción de cómo se generará	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes o cantidad total (m³, ton, etc)	Almacenamiento (Lugar y tiempo máximo de almacenamiento)	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
[Nombre del residuo peligroso 1]		La determinación de las características					
[Nombre del residuo peligroso n]		de peligrosidad de un residuo se debe hacer en base a lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, DS N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud y las metodologías de caracterización de residuos peligrosos defini das en la Resolución Exenta N° 292,					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

		de 2005, del Ministerio de Salud.					
--	--	---	--	--	--	--	--

*Hacer presente que deberá considerar también el mantenimiento en fase de operación.

Lodos

27. Se solicita al titular ampliar la información presentada en tabla 1-3 del EIA, en donde, deberá indicar cuál es el % de humedad con que sale el lodo del tratamiento y el % de humedad que se considera para el retiro del lodo a disposición final.

28. En relación a lo informado por el titular en la página N° 79 Capítulos EIA, donde indica textual... *“Se considera el deshidratado y disposición final de lodos en lugar fuera del Centro y autorizado para esa función”*..., Además, de lo informado en el PAS 138 en Anexo 3.1 del EIA. Se solicita al titular aclarar que el proyecto no contará con almacenamiento de lodos sanitarios al interior de la instalación, y si éstos serán retirados y dispuestos en lugar autorizado. Sin perjuicio de lo anterior, respecto de la operación, manejo traslado y disposición final de lodos generados por las plantas de tratamiento de aguas servidas, el titular deberá dar cumplimiento a lo consignado en el D.S. N° 4/2009 del MINSEGPRES “Reglamento para el Manejo de lodos generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas”.

Aguas Servidas

29. Respecto de la generación de aguas servidas en fase de operación se solicita al titular aclarar si considera la instalación de un sistema de monitoreo en línea y que parámetros se consideran para mantener un control permanente de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas servidas propuesto.

30. Se solicita al titular aclarar la georreferenciación del punto de descarga de las aguas servidas tratadas al canal Ortuzano, identificando si es que existen inmuebles habitacionales próximos a ellos en un radio de 300 metros desde él.

31. El titular deberá informar la distancia entre sondaje y terrenos de riego en relación a la descarga de agua tratada desde la PTAS (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas).

2. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

32. De acuerdo a las áreas de influencia presentadas en capítulo 2 del EIA, se solicita al Titular adjuntar en archivo KMZ las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente sobre el cual el Proyecto genera impacto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este, con la metadata legible de los distintos elementos cartografiados.

Olores

33. En virtud de las observaciones del presente documento en materias de olores, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente.

Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

34. En virtud de las observaciones del presente documento en materias de ruido, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente.

Emisiones atmosféricas

35. En virtud de las observaciones del presente documento en materias de emisiones atmosféricas, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente.

Recurso Hídrico

36. En virtud de las observaciones del presente documento en materias del recurso hídrico, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente, con la finalidad de evaluar los potenciales impactos al recurso hídrico superficial y subterráneo, debido a las partes, obras y las acciones del proyecto, declaradas, entre ellas la Estación de Servicio, el riego con aguas servidas tratadas, las descargas de aguas lluvias y aguas servidas tratadas, en un cauce artificial; y las obras de intervención de un cauce natural (Río Mapocho), debiendo incluir todos los cuerpos de agua existente en el AI del proyecto, tales como Canal Ortuzano, entre otros.

37. En virtud de la observación anterior, se solicita al titular profundizar la información respecto de la hidrogeología del área, con antecedentes de estratigrafía del sector, profundidad y sentido de escurrimiento del acuífero subyacente al proyecto. La profundidad deberá considerar las diferencias existentes entre el nivel estático del agua subterránea y la cota de fondo de los estanques y profundidad máxima de las obras de excavación asociados estos a la Estación de Servicio existente.

Fauna Íctica

38. En virtud de las observaciones del presente documento en materias de la fauna íctica, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente incluyendo el levantamiento de información de Fauna íctica, dado que el Titular considera dentro el área de influencia el “Río Mapocho”, esto según lo indicado por el Titular en el punto “3.2.3.3 Área de Influencia” del mismo capítulo. Lo anterior se solicita, debido a que SEREMI de Medio Ambiente cuenta con información de fauna potencial íctica, tales como, Pejerrey Chileno (*Basilichthys microlepidotus*) en categoría de conservación Vulnerable (VU) y, por otro lado, la existencia de Pocha (*Cheirodon pisciculus*). En caso de identificar ambas especies deberá descartar la afectación de su hábitat para todas las actividades asociadas al proyecto en evaluación (Fase de construcción, Operación y Cierre). Todo lo anterior, toma relevancia desarrollar dado que la zona es de alto valor ambiental, son ya que sistemas relevantes para la humanidad, pilares fundamentales para la mantención y protección de la biodiversidad.

Fauna (Macroinvertebrados)

39. En virtud de las observaciones del presente documento en materias fauna, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente incluyendo una campaña para macroinvertebrados destacando presencia y prospección hacia la línea de descarga (Canal Ortuzano) de la Planta de Tratamiento de aguas (PTAS) existente y la nueva PTAS (proyectada), en la ribera del Río Mapocho, superficies que se encuentran dentro del Área de Influencia (AI). Al respecto, deberá incluir un mapa con los puntos del levantamiento de información para macroinvertebrados, indicando los cuerpos de aguas existes en el AI.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

40. En virtud de la observación anterior y lo que establece el Titular en el Capítulo 3 del EIA, indica la misma área de influencia para el componente Fauna, Flora y Vegetación, según lo presentado en la “Figura 3.2-5. Área de influencia Componente Fauna Terrestre” y en la “Figura 3.2-1 Área de Influencia Componente Flora y Vegetación”. Al respecto, el Titular deberá considerar lo que establece en la “Guía para la descripción del área de influencia” (SEA, 2017), principalmente en el punto 3.1 *“Determinación y justificación del área de influencia”*, en donde indica que *“En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en el elemento “flora” debido a que contempla corta de vegetación, para predecir y evaluar el impacto “pérdida de poner al margen de ejemplares de flora”, el AI de este elemento debe considerar el espacio geográfico comprendido por la acción de corta de vegetación. Asimismo, la corta de vegetación puede generar el impacto “pérdida de hábitat de fauna”, en consecuencia, el AI del elemento “fauna” debe considerar el espacio comprendido por la acción de corta de vegetación más el circundante que representa el hábitat de la fauna...”*. Por lo tanto, el área de influencia de flora, por definición, no puede extrapolarse al área de influencia de la de la fauna, sin analizar las consideraciones ecológicas y de hábitat pertinentes, tanto para especies de baja movilidad como para especies de mayor movilidad. En este escenario, se requiere que se redefina un área de influencia (AI) para el componente fauna y que la caracterización considere todos los grupos, es decir, a fauna íctica, herpetofauna, mamíferos, aves e invertebrados (clases insecta y arácnida), en base a una efectiva representatividad y en función de la actividad biológica para cada taxa (temporalidad).

Flora y Vegetación

41. En virtud de las observaciones del presente documento en materias de flora y vegetación, se solicita al titular replantear y ampliar el área de influencia de este componente, para ello deberá incluir mayores antecedentes respecto al desplazamiento de la flota de camiones en la eventualidad de que lo considere parte del proyecto, en relación a los transportarán insumos (áridos, hormigón, otros), lodos y residuos, durante la fase de construcción, fase de operación del proyecto en evaluación, es decir, si esta flota circulará por zonas de alto valor ambiental. Esto último, según lo presentado por el Titular en la “Figura 1-28 Ruta de acceso-egreso al centro logístico en la Fase de Construcción” de la Descripción del proyecto, en donde no queda claro, por ejemplo, si la flota circulará cerca del Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad N°2 “El Roble”, Humedal Urbano Quilicura, entre otros. Al respecto, se solicita incluir un nuevo mapa para cada fase del proyecto en evaluación (fase de construcción, operación y eventual cierre de proyecto) con las rutas asociadas, cuerpos de agua y áreas de alto valor ambiental por donde se desplazará la flota asociada al proyecto.

Sistema de Vida y Costumbre de Grupos Humanos

42. En función del Área de Influencia definida en el Estudio de Transporte del Anexo 4.7 del EIA y sus mediciones de flujo vehicular, se solicita al Titular aclarar si en el proyecto se ha considerado la interacción ambiental-territorial con el Área de Influencia de otros proyectos que pretenderían emplazarse en la zona (que cuenten con RCA favorable, en proceso de evaluación ambiental o inclusive con permiso de edificación), con la finalidad de tener en consideración las eventuales repercusiones sinérgicas que pudiere implicar la interacción mencionada en dicho sector de la comuna de Pudahuel.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

43. En virtud de la observación, además, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con un EISTU aprobado el año 2016; en razón del tiempo transcurrido, la dinámica de urbanización en la zona, más la implementación en el intertanto de nuevos instrumentos de evaluación de la temática vial y de transporte a través de la Ley 20.958 que establece un Sistema de Aportes al Espacio Público a través de la exigencia de un IMIV, -Informe de Mitigación Vial-, (-a contar del 18.11.2021-), se solicita al titular rectificar y ampliar su área de influencia según corresponda y teniendo en consideración los antecedentes mencionados en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020).

44. En relación al punto 3.9.4.2 del documento 3.8 “Línea de base Medio Humano” del EIA, se indica al titular que se menciona que 09 entrevistas a personas que habitan y transitan el AIMH no entregan suficiente información que permita determinar el comportamiento socioespacial de los grupos humanos del sector ni determinar el área de influencia para el componente medio humano. Dado lo anterior, se solicita al titular levantar nueva información primaria, en sus respectivos grados de saturación, relacionada con este proceso de evaluación ambiental.

A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales podría alcanzarse la saturación teórica:

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

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 emplazamiento del proyecto.

45. En cuanto a la información primaria entregada por el titular para establecer el AIMH se solicita adicionar los medios de verificación correspondientes, tales como: consentimientos informados de los y las entrevistadas, fotos, videos, entre otros.

46. En cuanto a la determinación del área de influencia del componente medio humano, se solicita al titular justificar la exclusión de los predios agrícolas contiguos al área de emplazamiento del proyecto, en específico, las que traspasan el límite comunal expuesto. Deberá justificar su exclusión, considerando que dichos predios si fueron considerados para la determinación de las AI de otros componentes en la evaluación que pudiesen tener repercusiones en el componente aquí evaluado, como lo son calidad del aire, olores y ruido y vibraciones. Por otro lado, se solicita justificar su exclusión a partir de la información aportada en el oficio 03112/2022 de la municipalidad de Maipú y el ordinario 3388 del municipio de Pudahuel, donde ambos instrumentos sectoriales indican la presencia de la Asociación de canalistas del canal Ortuzano, canal en donde se vierten actualmente las aguas tratadas por PTAS en evaluación y la futura PTAS a disponer en el área de emplazamiento del proyecto, canal que es ocupado también para riego por la Sociedad Agrícola PEBE LTDA. Se solicita consultar la guía de AI de los Sistema de Vida y Costrumbre para los Grupos Humanos (SEA, 2020).

Valor ambiental



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

47. Respecto de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en relación con el AIMH, el Titular informa en Anexo 3.8 del EIA que *“De la información descargable del Sistema Integrado de Información de CONADI (2022), se extrae que en Pudahuel no existen tierras, áreas de desarrollo, ni comunidades indígenas, no obstante, se identifican cuatro asociaciones. Estas se concentran en la zona urbana de Pudahuel, por lo que ninguna se emplaza en el área de influencia, estando la más cercana a 7,7 Km. Respecto al Proyecto.”* (EIA, Anexo medio humano, p.62). En relación al levantamiento de información, menciona que la información primaria fue levantada a partir del desarrollo de una campaña de terreno desarrollada en el mes de octubre de 2021. Agrega, que, en este trabajo en terreno, se utilizaron técnicas cualitativas y observación sistemática; mientras que la información secundaria se levantó por medio de la revisión y análisis bibliográfico y documental y el análisis estadístico descriptivo, los que en su conjunto permitieron conocer la realidad sociocultural de los habitantes del área de estudio definida. Estos resultados constituyen los antecedentes necesarios para la definición del área de influencia del componente medio humano. Sin embargo, se observa que no se acompañan los medios de verificación de la información levantada, tal como consentimiento informado, la transcripción de respuestas, entre otros antecedentes que permitan dar fe de las conclusiones extraídas a partir de la misma, por lo que, se solicita al titular ampliar la referida información. Lo anterior, con el objeto de descartar fundadamente las posibles afectaciones del Proyecto sobre GHPPI presentes en la comuna.

48. El titular complementa la información presentada con aquella a disposición en la página web de CONADI, indicando que *“(…) En el área de influencia del proyecto no se registra la presencia de pueblos indígenas ni la presencia de elementos culturales y manifestaciones de estas culturas, ni de elementos de la cultura popular que pudieran verse afectados por las obras y acciones del proyecto. Los datos proporcionados por CONADI6 indica que no existen Comunidades Indígenas en la comuna de Pudahuel. Con relación a las Asociaciones Indígenas, CONADI indica que en la comuna de Pudahuel existen 4 organizaciones. En la comuna no existen Áreas de Desarrollo Indígenas (ADI).”* (EIA, punto 5.5.6, p.949). Cabe señalar, que lo anterior concuerda con la información del Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, donde se verifica que 4 organizaciones registran domicilio en el área urbana de Pudahuel. Sin embargo, el documento de EIA no se pronuncia con precisión con respecto a la identificación de estos GHPPI que se emplazarían en la comuna, ni presenta elementos de caracterización que permita situarlos en relación al proyecto, así como evaluar las posibles interacciones y/o afectaciones que se podrían generar entre éstos y el AIMH del Proyecto. Tampoco presenta elementos que permitan realizar el descarte de éstos, a efecto de dar cumplimiento al literal g) del artículo 18 del RSEIA, por lo que, se solicita ampliar la información.

49. En virtud de las observaciones anteriores, se solicita al Titular que establezca contacto con las Asociaciones Indígenas, para obtener información de primera fuente que permita caracterizar sus actividades productivas y/o culturales y lugares de significación a objeto de establecer o descartar posibles afectaciones.

3. Línea de Base

50. En capítulo 3.1 del EIA el Titular declara: *“Calidad de las Aguas Superficiales y Subterráneas. Los valores obtenidos de acuerdo a las muestras indican que los de mayor concentración*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

corresponden al cloruro con 116,7 mg/l y 126,4 mg/l, en conjunto con el sulfato con 210,3 mg/l y 223,8 mg/l y los sólidos disueltos totales con 648 mg/l y 760 mg/l para los pozos PO01 y PO02 respectivamente”. Luego, en el acápite 3.1.12.5 del capítulo 3.1 del EIA el Titular declara: “Se han desarrollado análisis de laboratorio para los pozos PO01 y PO02 del proyecto, los resultados, según lo indicado por ANAM Análisis Ambientales, son los siguientes: [...]”. Luego en acápite 3.1.12.6 declara del capítulo 3.1 del EIA: “Los valores obtenidos de acuerdo a las muestras indican que los de mayor concentración corresponden al cloruro con 116,7 mg/l y 126,4 mg/l, en conjunto con el sulfato con 210,3 mg/l y 223,8 mg/l y los sólidos disueltos totales con 648 mg/l y 760 mg/l para los pozos PO01 y PO02 respectivamente.”. Respecto de lo anterior se solicita al titular ampliar la información entregando:

Los antecedentes reportados que dan cuenta de la calidad de aguas subterráneas en los pozos P001 y P002, por tanto, se solicita:

50.1 Completar con los antecedentes asociados a los parámetros aceites y grasas, hidrocarburos totales, conductividad eléctrica. Presentar los informes de laboratorio de todos los parámetros (los reportados en el EIA y los de Adenda). Elaborar y presentar un informe con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Presentar los antecedentes de calidad de agua subterránea 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)

50.2 Profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto respecto de lo siguiente:

- Identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático.
- Tipo de acuífero.
- Dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad, porosidad. Dirección y sentido de potenciales escurrimientos subsuperficiales y profundos (si corresponde).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

51. En capítulo 1.7.2.6 del EIA se declara: “Sistema de agua potable: El sistema de agua potable particular del Centro Logístico consiste en **2 plantas de agua potable**, cuya dotación actual es para un total de 3.835 personas (3.385 usuarios fijos y 450 usuarios ocasionales) y se proyecta alcanzar con la Etapa 5 futura una **dotación total de 4.357 personas** (3.757 permanentes y 600 usuarios ocasionales). Además, se considera actualmente 4 cascos de 641 m² de superficie total, todos operativos, situación que no cambia en el escenario proyectado”. Y también en el mismo capítulo señala: “Para el desarrollo de la Etapa 5 se **amplía la red de distribución** considerando agregar a la red existente aproximadamente 5.600 m de tubería y en una de las Plantas de Agua potable se considera para el almacenamiento sumar 1 estanque prefabricado en polietileno de 35,00 m³ de capacidad”.

Por otra parte, en Tabla 1-10 del EIA declara: “El centro cuenta con **2 Puntos de Extracción**, con pozos de captación existentes, ubicados al interior del Centro Logístico. El **pozo 01**, con una profundidad de 55 m y un caudal de extracción autorizado total de 10 l/s (5 l/s según Res. DGA N° 697/2011 y 5 l/s según Res. DGA N° 2046/2011), cuenta con una bomba Vansan USP SS6030/4 de 10 HP que alimenta los estanques de acumulación. El **pozo 02**, con una profundidad de 43 m y un caudal de extracción autorizado de 10 l/s según Res. DGA N° 1045/2011, cuenta con una bomba Vansan USP SS6030/4 de 10 HP que alimenta los estanques de acumulación”.

Además, en la misma tabla se indica : “Se cuenta con:

- 2 estanques de acumulación ejecutados en hormigón armado, de volumen útil total **82,896 m³** y 2 estanques de acumulación prefabricados en polietileno de **30,00 m³** de capacidad cada uno. Dichos estanques cuentan con tapa con ventilación incorporada, y se emplazan sobre un radier de hormigón de 0,15 m.

- 1 estanque de hormigón armado, de volumen útil **47,040 m³** y 3 estanques de acumulación prefabricados en polietileno de **35,00 m³** de capacidad cada uno. Debido a las obras de ampliación, se deberá considerar la adición de un 4° estanque prefabricado en polietileno de 35,00 m³ de capacidad. Dichos estanques cuentan con tapa con ventilación incorporada, y se emplazan sobre un radier de hormigón de 0,15 m”.

En página 1-32 del EIA el titular declara: “Para el abastecimiento de estas plantas, se utilizan derechos de agua de carácter consuntivo, los que se adjuntan en Capítulo 17, Anexo 1.1.7 del EIA y **totalizan una extracción de 20 l/s**. La tabla a continuación indica los derechos de agua con los que cuenta actualmente el Titular:

Tabla 1-11 Derechos de agua subterráneos consuntivos actuales

Resolución	Pozo	Caudal de extracción	Estado
Res. DGA N° 697/2011	Pozo 01	5 l/s	Construido y operando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Res. DGA N° 2046/2011	Pozo 01	5 l/s	Construido y operando
Res. DGA N° 1045/2011	Pozo 02	10 l/s	Construido y operando

En el acápite 4.3.2.2.5 del EIA el Titular declara: *“El Proyecto considera el uso de derechos de agua subterráneos de carácter consuntivo con un volumen de 20 l/s en total. Esta extracción de agua proveerá de agua potable y solución sanitaria al recinto para la correcta operación y mantención del personal propio y futuros clientes, esto por medio de 2 Plantas de Agua Potable”*.

Luego, en el Anexo 4.4.1 del EIA presenta un Informe de Hidrogeología. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

51.1 Declarar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los pozos que están autorizados para extraer agua, por parte de DGA. Se solicita presentar su posición en archivo digital .kmz desplegable en Google earth®.

51.2 Aclarar la nomenclatura de las siguientes cantidades: **82,896 m³**, **30,00 m³**, **47,040 m³** y **35,00 m³**, es decir si se trata de decimales o miles (82.000; 30; 47.040; 35).

51.3 Informar cuánto caudal total va a requerir para sus labores en el proyecto y el proyecto global (l/s, m³/s y m³/año).

51.4 El Titular deberá proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que dicho recurso se obtiene de fuentes autorizadas (deberá contar al momento de utilización del recurso hídrico, de copias de los derechos de aprovechamiento de aguas) e incluir un registro de trazabilidad y que sea auditable de dicho suministro que sea válido al momento de fiscalizar y que asegure el no sobreuso de los derechos.

52. El Centro Logístico se encuentra actualmente operativo en un 80% (Etapa 1 a la 4) y además, el Titular indica en este mismo capítulo 1, en el “punto 1.9.6.3 Aguas Servidas” que ...” *El sistema actualmente consiste en una planta de tratamiento (PTAS), cuya capacidad actual es para un total de 3.835 personas y una planta elevadora; la descarga actual se efectúa en su totalidad en el canal Ortuzano, cumpliendo lo indicado en la Tabla 1 del D.S 90/2001*”. Al respecto, dado que el canal Ortuzano tributa al río Mapocho y el actual proyecto en evaluación se encuentra a 1,2 [Km] de la estación de monitoreo MP2.2 Obs (X330571;Y 6297609) y a 3 [Km] de la estación de monitoreo LA-1 (X 330082; Y 6298707), se solicita al Titular desarrollar una modelación de calidad del agua, incluyendo un análisis de todos los parámetros de D.S N°53/2013 del MMA, línea base, resultados de balance de masa en una memoria de cálculo-excel- con y sin proyecto, conclusiones del porcentaje de aumento de concentración del proyecto versus la condición base del cuerpo de agua.

53. Respecto del Anexo 3.1 del EIA se solicita al titular ampliar la información, presentando la caracterización de la calidad de las aguas superficiales asociadas al canal Ortuzano que recibe descargas y al río Mapocho que será intervenido con obras. Lo solicitado, considerando los parámetros del D.S N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

informes de laboratorio de todos los parámetros, y elaborar y presentar un informe con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Presentar los antecedentes de calidad de agua superficial 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)

54. En complemento con la observación anterior. El titular deberá indicar las características del curso superficial, tales como: caudal que presenta el curso superficial tanto en período estival como de invierno, curso donde descarga dicho canal, capacidad portante del curso superficial (lt/s).

55. En la Tabla 3 del EIA y acápite 4.3.1.3 del EIA, el Titular declara como Impacto Ambiental en la Componente Hidrogeología, los siguientes:

“Fase de Construcción, O-HGEO-1: Disminución del área de recarga del acuífero” y,

“Fase de Operación: O-HGEO-1: Disminución del nivel de la napa freática”.

Luego, en acápite 4.3.2.1.6 declara:

“C-HGEO-1: Disminución del área de recarga del acuífero en el área de influencia.

- *Posee un carácter negativo (-1), cualquier disminución de la recarga genera un impacto negativo.*
- *La extensión para este impacto se considera puntual (1), donde el área afectada es menor a 1.000 m.*
- *Respecto a la duración del efecto, es catalogado como de largo plazo (3).*
- *Se considera como un impacto parcialmente reversible (2), ya que por medio de los sumideros contemplados en las superficies de las bodegas y áreas verdes contempladas el efecto puede revertirse.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

- *El impacto se considera como no sinérgico (1), debido a que no existen otros Proyectos o actividades en el área de influencia cuyo efecto conjunto sea mayor a la suma de los impactos individuales.*
- *El impacto ambiental generado, se considera como una relación de tipo directo, pues se produce en el mismo lugar donde se produce la acción.*
- *Posee una abundancia media (4), ya que si bien el agua en el sector (área de influencia) es un recurso relativamente escaso y con una declaratoria de escasez hídrica en la comuna de Pudahuel conforme al Decreto MOP N°199 de fecha 22 de septiembre de 2021, el Centro Logístico cuenta con permisos de edificación.*
- *El estado actual corresponde a uno medio (4). Debido que el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Santiago Norte ha sido declarado como área de restricción mediante resolución DGA N°286 del 31 de agosto de 2005, por cuanto no pueden haber extracciones adicionales a las actuales.*
- *Posee una rareza de valor bajo (2), esto dado que las características donde está emplazado el Proyecto, en el SHAC Santiago Norte, se puede señalar que no se está ante un recurso único, pues no se trata de aguas fósiles, según la definición indicada en la “Guía de evaluación de impacto ambiental: Efectos adversos sobre recursos naturales renovables”.*
- *Se establece un valor de fragilidad media (4), ya que el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Santiago Norte ha sido declarado como área de restricción mediante resolución DGA N°286 del 31 de agosto de 2005. A esto se debe considerar que, según las tasas de descenso marginales resultantes, se considera que el Proyecto no genera riesgo de grave descenso de los niveles, ya que los mayores descensos, en los pozos de bombeo del Centro serán entre de 3,4 y 3,8 m en 50 años, a una tasa de 6,8 a 7,5 cm/año.*
- *El criterio diversidad para este componente no aplica, por lo tanto, se utiliza un valor conservador de (4).*
- *Finalmente, el componente posee una significancia alta (6), ya que el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Santiago Norte ha sido declarado como área de restricción mediante resolución DGA N°286 del 31 de agosto de 200 y a que la comuna cuenta con un decreto de escasez hídrica (Decreto MOP N°199 de fecha 22 de septiembre de 2021)”.*

Ante lo declarado se observa y se solicita al Titular:

55.1 La declaratoria de escasez hídrica en la comuna de Pudahuel conforme al Decreto MOP N°199 de fecha 22 de septiembre de 2021, no se encuentra vigente. Se solicita aclarar la mención de dicho decreto.

55.2 El área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto se solicita aclarar que en el texto y análisis se identifique



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

el sector acuífero Santiago Norte. Se solicita aclarar y replantear el análisis para una Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas.

56. En relación al capítulo 3.2.2 del EIA Línea Base de Flora y Vegetación, se desarrolla la Reconstrucción Ambiente Original en dónde se encuentra emplazado el proyecto mediante el uso de imágenes satelitales y el muestreo de parcelas. No obstante, no se menciona cuál es el año de las imágenes utilizadas, por lo cual se solicita aclarar dicha información, además de indicar cuál fue el año de intervención en las formaciones vegetacionales presentes.

57. En virtud de la observación anterior, y relacionado con el capítulo 3.2.2 del EIA se solicita al titular ampliar la información con un análisis en distintas épocas del tiempo de intervención (análisis multitemporal) que permita detectar cambios entre diferentes fechas de referencia, considerando la peor condición de evaluación ambiental y el periodo de mayor floración. Este análisis se puede realizar con imágenes satelitales, y deben tener altos niveles de resolución espacial (tamaño del pixel), temporal (fechas de captura de las imágenes) y radiométrica (bandas espectrales de las cámaras - sensores- que tienen los satélites) para que los resultados sean precisos y pertinentes.

Para este caso, las recomendaciones técnicas para realizar este análisis, considerando el horizonte temporal del proyecto se presentan en tabla de página 21 del pronunciamiento Ord. N°3388 de fecha 02 de septiembre de 2022 de la I. Municipalidad de Pudahuel. Adicionalmente, se espera que se haga un conteo de especies arbóreas presentes en el área del proyecto, antes de y durante su ejecución. Específicamente, conteo de ejemplares de *Acacia caven*.

58. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el Capítulo 3,1 del EIA, incluyendo toda la información cartográfica de los componentes de la Línea de Base Ecosistemas Terrestres en formato digital (kmz y shapefile), en coordenadas (UTM, datum WGS-84). Lo anterior, se solicita a objeto de revisar si se incorporaron todos los posibles hábitats para las especies potenciales que podrían existir en el AI (Canal Ortuzano, Río Mapocho, entre otros).

59. Dado que el EIA se constituye en virtud de lo instruido por la Superintendencia del Medioambiente (SMA) que obliga al Titular ingresar el EIA “proyecto Centro la Farfana” al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el cual se encuentra actualmente operativo en un 80% (Etapa 1 a la 4). Este requerimiento de la SMA fue formulado a través de la Resolución Exenta N° 114, de fecha 24 de enero de 2022. Al respecto, se solicita al Titular, incorporar en la “Línea de Base Ecosistemas Terrestres” correspondiente al Capítulo 3.2 del EIA un listado de las especies potenciales para fauna, macroinvertebrados y fauna íctica, el cual deberá realizarse mediante información bibliográfica como también deberá incluir campañas en zonas adyacentes al proyecto, que mantengan o proyecten las mismas condiciones ambientales de la superficie en evaluación (116 ha), antes de la intervención de las primeras obras ya ejecutadas por el proyecto Centro Logístico La Farfana, considerando para este levantamiento de información el periodo de mayor actividad biológica -para cada taxa-. Por ejemplo, incluir avifauna propia de zona de humedal (Río Mapocho), aves rapaces (diurnas y nocturnas), entre otras.

60. En virtud de las observaciones del presente documento se requiere al titular la realización de una caracterización de línea de base de tipo limnológica, se recomienda al titular usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). En el caso que dicho cuerpo de agua permita la residencia de especies ícticas bajo categoría de conservación, se solicita al titular detallar cuáles serán las medidas y las acciones a implementar en la fase de construcción y operación del proyecto, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático producto de las obras a realizar.

61. El titular informa que el Proyecto se encuentra en su fase de operación, el cual posee 4 descargas de aguas lluvias y una descarga de aguas servidas las que desembocan en el canal Ortuzano, y que producto de la modificación del presente proyecto se pretende ampliar la red de colectores existentes. Adicionalmente, se pretende construir una nueva PTAS que, en conjunto con la existente, tratarán una capacidad equivalente a una población de 4.357 personas (3.757 permanentes y 600 usuarios ocasionales). Por lo cual y dada las características del proyecto se solicita al titular que informe si el cuerpo de agua receptor de las aguas lluvias y de las aguas servidas del proyecto, presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita la existencia permanente especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se indica al titular que deberá proceder con la realización de una caracterización base de tipo limnológica, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección.

62. Adicionalmente, se solicita al titular que especifique las obras o características del sistema de recolección de aguas lluvias que están destinadas a retener y evitar el arrastre y descarga de residuos flotantes no degradables como elementos plásticos los cuales dañan seriamente los ambientes acuáticos.

63. En virtud del Anexo 3.3 del EIA Se solicita remitir nuevamente la Línea de Base del Componente Paleontológico, firmada por el/la profesional responsable.

Otros Proyectos con RCA

64. En el punto 2.5.10 del Capítulo 2 de EIA, así como también en la Línea de Base del Capítulo 3.9, el Titular omite el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Segunda Línea Oleoducto M-AAMB”, el cual, tiene un trazado que se emplaza al interior del predio de la actual evaluación del proyecto, “Centro Logístico La Farfana”, siendo un actor relevante en el proceso de evaluación, por lo que, el Titular debe pronunciarse respecto de la relación que mantiene el proyecto actual en evaluación con la RCA aprobada 725/2019 y su relación sinérgica.

65. Finalmente, se solicita al titular ampliar la información respecto de otros proyectos en el área de influencia del proyecto incluyendo considerar como situación base los proyectos mencionados anteriormente, y el proyecto del mismo titular que se encuentra en evaluación llamado “Laguna Sur”,

4. Normativa Ambiental Aplicable

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

66. En virtud de acápite 3.1.4.5.5 del EIA, se solicita al titular detallar todas las actividades generadoras de ruido por parte del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

67. En virtud de tablas 3.1-25 y 3.1-26 del EIA se solicita al titular aclarar si el ruido provocado por parte del proyecto incluye el ruido generado por el tránsito de camiones al interior de las instalaciones del mismo titular.

68. Se solicita al titular aclarar la materialidad de los techos de su proyecto (tanto de los construidos como proyectados).

69. En virtud de la observación anterior, se solicita al titular analizar la refracción del ruido por tránsito aéreo de aviones, en donde deberá considerar la peor condición de evaluación ambiental y los posibles receptores de estas emisiones acústicas.

D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana”:

En relación al estudio de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 4.1.1 del EIA, se solicita:

70. Ampliar la presentación con los medios de verificación que certifiquen la aplicación de supresor de polvo en caminos internos del proyecto, para el desarrollo de las obras existentes. En caso de no contar con ellos, se solicita no considerar abatimiento para esta actividad, de forma de contemplar un peor escenario.

71. Ampliar la presentación incluyendo en el KMZ de las rutas del proyecto las áreas de demolición, escarpe, excavación, nivelación y compactación, separadas por año de ejecución.

72. Ampliar la presentación con los medios de verificación que acrediten que la totalidad del material excavado durante las obras existentes fue utilizado como relleno. En caso de no contar con dichos medios de verificación, considerar que el material excavado fue llevado a un sitio de disposición externo.

73. Rectificar el número de viajes por el traslado de áridos, pues si se considera en función al volumen del camión que lo transporta, este es mayor al presentado en el Anexo 4.1.1 del EIA.

74. Rectificar el abatimiento considerado para transporte en caminos no pavimentados, presentado en la Tabla 33 del Anexo 4.1.1 del EIA, para lo cual se solicita utilizar un abatimiento de 90%, considerando un peor escenario.

75. Ampliar la presentación con los medios de verificación que certifiquen que para las obras existentes se utilizó maquinaria fuera de ruta con estándar de emisión Stage I, de antigüedad 4 años, como se muestra en la Tabla 49 del Anexo 4.1.1 del EIA.

76. Ampliar la presentación indicando cómo se determinaron las horas de operación de la maquinaria fuera de ruta, presentadas en la Tabla 51 del Anexo 4.1.1 del EIA.

77. Aclarar si es que se usaron grupos electrógenos en la fase de construcción de las obras existentes.

78. Ampliar la presentación indicando cómo se repartirá el material excavado de las obras proyectadas en el sitio del proyecto, como se menciona en el punto 3.5.4.2 del Anexo 4.1.1 del EIA. Señalar el lugar específico donde se depositará, junto con las dimensiones respectivas de la nueva disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

79. Ampliar la presentación con la estimación de emisiones producto de los viajes derivados de la fase de operación, pues según el artículo 64 del DS 31/2016 del MMA, las emisiones que se generan a partir de la nueva actividad corresponden a emisiones indirectas.

80. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Consideraciones generales de Normativa ambiental aplicable

81. En el caso que se detecte la presencia de especies ícticas nativas en el área de influencia del proyecto, se indica al titular, que deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Para lo cual, se deberá entender el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

82. En virtud de la posible presencia de especies ícticas nativas en el área de influencia de proyecto, es que se indica al titular que debe considerar el Artículo N.º 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto y especificar en su forma de cumplimiento.

83. Además de la observación anterior, se solicita al titular analizar como normativa de carácter ambiental aplicable D.S. (MINECON) N.º 461/95. Ya que el proyecto podría requerir de una caracterización base del cuerpo de agua asociado al área de influencia del proyecto, en el caso que se constituyan como ecosistemas acuáticos que permita la existencia permanente de especies ícticas nativas.

84. En relación al cumplimiento del Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna (p. 9-17 del capítulo 9 del EIA). En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Se solicita al titular ampliar la forma de cumplimiento en donde deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.

85. En relación al Decreto N°850/97 MOP (p. 9-28 del capítulo 9 del EIA) se solicita al titular ampliar la información de la forma de cumplimiento debiendo incluir el Art. N° 36 del Decreto N° 850/97 MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.

86. En función de lo que se señala en el Capítulo 9, sub-numeral 9.2.3.1 (Vialidad adyacente), en lo que respecta al D S MOP 18/93, se solicita al Titular ampliar la información, explicando con mayor detalle, -en función de una Memoria con el apoyo de una Tabla- la evaluación sobre la calificación de Empresa Generadora de Carga, tanto para la Construcción como Operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

87. En relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto, se solicita al titular ampliar la información analizando el cumplimiento normativo de la Res. MTT 1/95, la cual establece en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.

88. En atención a que el proyecto efectúa extracción del recurso hídrico y siendo ello materia de evaluación, se solicita al titular ampliar la información incorporando su análisis de cómo el proyecto da cumplimiento a la Resolución DGA N° 1.238 (Exenta), de fecha 21 de junio de 2019, mediante la cual la Dirección General de Aguas determinó las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con la obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas, dejando sin efecto la resolución DGA (Exenta) N° 2.129 de 29 de julio de 2016 y la Resolución DGA (Exenta) N° 85 del 16 de enero de 2017, entre otras; y a la Resolución (Exenta) N° 453 publicada el 04 de mayo de 2020, que ordena a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran ubicados en los sectores hidrológicos de aprovechamiento común denominados Chicureo, Colina Inferior, Las Gualtatas, Lo Barnechea, Vitacura, Yali Alto, Tiltill, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte, Santiago Central, Puangue Alto, Puangue Medio, Cholqui, Popeta, Melipilla, La Higuera, Paine, El Monte Nuevo, Estero San Vicente, Yali Medio, Estero San Pedro, Estero Las Diucas, Pirque y Buin, de la Región Metropolitana de Santiago, instalar y mantener sistemas de medición y de transmisión de extracciones efectivas.

89. Se solicita al titular ampliar la información relativa al Decreto 144/1961 del Ministerio de Salud incluyendo un “Plan de Gestión de Olor”, que considere las directrices estipuladas en el Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olor (PGO), elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio web <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/> (Resolución Exenta N° 1.536, con fecha 29 de diciembre de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba la Estrategia para la Gestión de Olores en Chile, Actualización año 2017.). Dicho documento, incluirá las operaciones normales de proceso, pero también deberá ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. Se solicita considerar aspectos tales como:

- Definición del Objetivo.
- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
- 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

- 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
 - Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.

90. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la *Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales* y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que el CMN determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

91. Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad de la Ley N°21.020 sobre Tenencia responsable de mascotas y animales de compañía, se requiere indicar las acciones y medidas consideradas, por medio de medios de verificación. Además, en la eventualidad de que efectivamente el titular la incorpore, se requiere que el Titular señale el registro de todos los perros presentes en el predio del Proyecto, y en especial aquellos que se encuentran en el canil. Al respecto, se necesita: Comprobante del Registro Nacional Mascotas donde se indique el Responsable de dicho animal, N° de Chip, Raza y Edad. Además, se requiere el registro sanitario y/o clínico de los perros, certificado por una Médico Veterinaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

5. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119

92. Si producto de la caracterización de línea base se constata la presencia de especies ícticas nativas, el titular deberá entregar los contenidos técnicos y formales Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática por un período de monitoreo de a lo menos tres años. Al finalizar dicho período y sobre la base de los resultados obtenidos, el titular evaluará en conjunto con la autoridad competente la pertinencia de continuar con dicho estudio

PAS 138

En virtud del Anexo 3.1 del EIA se tiene que:

93. Situación actual:

a) Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra a), se solicita a titular detallar las mejoras en la PTAS existente que permitirá bombear aguas servidas a ambas PTAS (existente y futura).

b) Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra a) se indica que las aguas servidas el sector oriente se conducen a PTAS existente mientras que las aguas del sector poniente serán conducidas a futura PTAS. Se solicita aclarar dónde son conducidas actualmente las aguas servidas del sector poniente.

a. Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra c), se indica un caudal a tratar para planta actual de 441,75 m³/d, sin embargo, de acuerdo a las dotaciones consideradas para los aportes de la población servida, población ocasional más el aporte de casino se obtiene un caudal a tratar de 555, 89 m³/d. Se deberá aclarar el caudal tratado por la PTAS existente además de indicar si los 641 m² de casino corresponden a la totalidad de los casinos existentes o considera nuevas instalaciones de casinos.

b. Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra d) se solicita al Titular indicar si cuenta con caracterización del afluente que ingresa a PTAS existente, caracterización realizada por laboratorio certificado mediante monitoreo 24 h, lo cual permita comparar con caracterización típica de aguas servidas domiciliarias.

c. Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra f), no se adjunta autorización de descarga a canal Ortuzano emitida por Asociación de Canalistas.

f) De documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.1.1 letra k), Plan de Contingencias:

i. Se indica que ante un corte del suministro eléctrico se cuenta con Grupo Electrógeno de electricidad el cual respalda el bombeo de R1 y R2 o R3, como también las bombas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

dosificadoras. El titular deberá asegurar además el suministro de aire a reactores biológicos de forma de poder contar con un efluente en norma.

- ii. Se deberá indicar con más detalles como se detecta una falla en la PTAS ya que no queda claro si existirá un operador fijo en planta o supervisará a distancia la operación para acudir en el menor tiempo posible a solucionar una eventual falla.

g) Del documento Memoria Técnica, punto N° 20, se adjuntan Tablas de especificación de equipos electromecánicos. Se solicita a titular aclarar si estos equipos cuentan con respaldo en caso de existir fallas, lo anterior para mantener la continuidad de la operación, ya que se indica existen respaldos en bodegas para bombeo de reactores R1, R2 y R3 además de respaldo de bombas dosificadoras, pero no se menciona respaldo de equipo aireador. En caso de no existir respaldos el titular debe asegurar la continuidad de la operación ante la ocurrencia de eventos que impidan el normal funcionamiento de la PTAS.

h) Se solicita al titular acreditar cumplimiento del efluente para D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia Tabla N°1 mediante análisis de monitoreo 24 horas realizado por laboratorio externo certificado.

- d. Se solicita al titular presentar la NO factibilidad de la Sanitaria correspondiente al sector del proyecto, vigente menor a 1 año.

j) En el Plano de emplazamiento el titular debe describir y especificar las actividades del entorno tanto interno como externo a la PTAS, en específico considerar las instituciones vulnerables como: centros de salud, enfermería, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, casino, etc. Además de considerar el distanciamiento de éstos a cursos de agua con uso sanitario conocido.

k) Respecto del literal e) de los contenidos técnicos del PAS 138 “Descripción del sistema de tratamiento aguas servidas”, el titular deberá mencionar las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas.

l) Respecto del literal l) de los contenidos técnicos del PAS 138 “Plan de Emergencia” de lo presentado el titular deberá considerar acciones ante las posibles desviaciones que se mencionan en el Plan de Contingencia. Además, todo lo anterior debe ser considerado en el Plan General de Contingencia y Emergencia de la instalación, junto con el Programa Comunicacional interno y externo con organismos sectoriales que no está considerado (SMA, Seremi de Salud, otros).

94. Situación proyectada:

- a) De documento Memoria de Cálculo:

- i. Se indica que sector oriente genera un caudal de 213,16 m³/d y que sector poniente generará un caudal de 282,17 m³/d que corresponde a la proyección, sin embargo, en punto N° 3, descripción general del proceso se indican ambos sectores como proyección futura. Se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

solicita a titular aclarar si sector oriente es el existente con caudal a tratar de 213,16 m³/d y sector poniente es la proyección futura con caudal a tratar de 282,17 m³/d.

- ii. Se solicita al titular aclarar si los volúmenes de los reactores R1 y R2 para sector oriente se mantienen respecto a las instalaciones existentes o serán modificados ya que en punto 3.2, Reactores SBR Sector Oriente se indican volumetrías mayores para estos reactores con respecto a las instalaciones existentes.
 - iii. Respecto a la Planta de Tratamiento sector poniente, se solicita aclarar si se utilizará Fosa N° 7 ya que solo se mencionan fosas existentes (F4, F5 y F6).
 - iv. Respecto a la descripción del sistema de Tratamiento Sector Oriente, se indica que los lodos serán extraídos desde digestor para ser trasladados a lugar externo a planta para su deshidratado. Se solicita a titular indicar cuál será el criterio de retiro de lodos desde espesador para su posterior deshidratado en instalaciones fuera de planta además de adjuntar caracterización para el lodo a extraer desde digestor.
 - v. De acuerdo a lo indicado por el titular, se solicita aclarar estimaciones para edad de lodo de 15 días en Reactor y valor de DBO₅ en efluente de 30 mg/L.
- b) Se indica que el efluente tratado en PTAS de sector poniente será destinado a riego. Se consulta si existirá estanque acumulador de agua tratada mediante el cual se pueda almacenar agua para riego. Se solicita indicar características del estanque, volumen además del tiempo de retención en el estanque del efluente tratado.
- c) Se solicita adjuntar Tabla resumen de los equipos que conforman la PTAS, ya que no queda claro si existen equipos de respaldo para cada etapa de la operación.
- e. Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.2.1 letra j), se solicita al titular incluir análisis de parámetros de NCh.1.333 debido a utilización de efluente para riego.
 - f. Del documento Anexo 3.1, Permiso Ambiental Sectorial 138, punto 1.2.2.1 letra k), Plan de Contingencias:
- i. Se indica que ante un corte del suministro eléctrico se cuenta con Grupo Electrónico de electricidad el cual respalda el bombeo de R1 y R2 o R3, como también las bombas dosificadoras. El titular debe asegurar además el suministro de aire a reactores biológicos (incluir R4) de forma de poder contar con un efluente en norma.
 - ii. Se solicita a titular aclarar si existirán operadores calificados para ambas PTAS además de indicar su jornada de trabajo.
 - iii. El titular debe considerar la infiltración del 50% del efluente de planta ante contingencias que generen una detención prolongada de la planta además de adjuntar la Memoria de Cálculo del sistema de infiltración. Dentro de las medidas de contingencias se debe considerar además el traslado de aguas servidas por medio de camiones limpia fosas hasta destino final autorizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

f) Del documento Memoria Técnica, punto N° 20, se adjuntan Tablas de especificación de equipos electromecánicos, se solicita a titular aclarar si existe respaldo para equipo aireador.

g) El titular informa que el efluente de la PTAS será reutilizado para riego al interior de la instalación, al respecto es requerido que el titular considere el 50% del caudal para otra alternativa de disposición en caso de contingencia, para lo anterior establecer claramente la zona u superficie de infiltración. La autoridad sanitaria, informa que en virtud al Índice de Adsorción (determinado según D.S. 236/1926 del Minsal “Reglamento General de Alcantarillados Particulares”) deberá definir: 1.- las dimensiones de dicha zona de infiltración. 2.-Características del terreno. 3.-Profundidad de la napa. 4.-Índice de infiltración (l/m²día) conforme al ensayo definido en el D.S. 236/1926 MINSAL.

h) Se solicita a titular adjuntar informe referente a calificación de vulnerabilidad del acuífero, emitida por la DGA en caso de que la instalación califique como fuente emisora además del diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución).

i) Respecto del literal l) de los contenidos técnicos del PAS 138 “Plan de Emergencia” de lo presentado el titular debe considerar acciones ante las posibles desviaciones que se mencionan en el Plan de Contingencia. Además, todo lo anterior debe ser considerado en el Plan General de Contingencia y Emergencia de la instalación, junto con el Programa Comunicacional interno y externo con organismos sectoriales que no está considerado (SMA, Seremi de Salud, otros).

j) El titular informa que el efluente será reutilizado para riego, al respecto se solicita informar:

- i. Tipo de reúso y condiciones que deberá cumplir para su utilización (parámetros de calidad del efluente, norma de referencia, periodicidad de monitoreo, etc).
- ii. Descripción del sistema de reutilización, incluyendo unidades y equipos.
- iii. Tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas.
- iv. Presentar un balance del requerimiento agua y de la generación diaria, de forma de garantizar la continuidad de la operación del sistema.
- v. Describir sistema alternativo de disposición del efluente. En caso de contingencia o periodos de lluvia que impidan el uso proyectado a curso o infiltración u otro.

k) Se solicita al titular en base a datos de caracterización de efluentes de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas presentar Memoria de Cálculo para Proyecto de Riego, estimando la ubicación de la zona de riego considerando que el pozo de abasto de Agua Potable debe estar en un radio > a 20 metros de protección respecto a la zona de riego.

PAS 148



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

95. En virtud de la metodología desarrollada por el titular “Reconstrucción Ambiente Original”, en el capítulo de línea base de flora y vegetación, se determinó la preexistencia de 5 formaciones vegetacionales. Determinando la presencia de 35,57 ha de bosque nativo de *Acacia caven*. Se solicita aclarar si la corta de bosque nativo se realizó con plan de manejo de Conaf, además de lo anterior, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del PAS 148.

PAS 156

En virtud de anexo 3.4 del EIA se tiene que:

96. En el EIA el Titular declara: *“En este escenario proyectado, ambas PTAS cumplen con la Tabla 1 del D.S. N°90/2001, y la descarga del efluente tratado será en un 43% al canal Ortuzano (manteniendo el mismo punto de descarga actual) y un 57% será utilizado en el riego de áreas verdes al interior del Centro Logístico, cumpliendo también con la NCh. 1.333 en cuanto a uso para riego”*. Y declara: *“Junto con las obras ejecutadas se contempló un sistema para la solución de aguas lluvia, el cual se amplía para las obras nuevas. La disposición de las aguas lluvia de pavimentos es hacia canal Ortuzano”*. Luego en el Anexo 3.4.1 PAS 156 el Titular declara: *“[...] 5 obras de descarga en canal Ortuzano, ubicado en la comuna de Pudahuel, producto de las obras de conducción de aguas lluvia (4) y sanitarias (1) que se encuentran al interior del Centro Logístico La Farfana. Cabe precisar que estas obras se encuentran actualmente construidas y operando”*.

a) Se informa al Titular que, analizados los antecedentes, en sede sectorial no sería exigible la autorización ante la DGA para las obras de descargas de aguas servidas tratadas y aguas lluvias en el canal Ortuzano. Dicha autorización sectorial debe ser gestionada directamente ante la DOH en razón del Resuelvo 4. C) de la Res. DGA Ex. 135/2020 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.

b) Sin perjuicio de lo señalado en la observación precedente, se solicita al Titular presentar en Adenda los antecedentes que permitan establecer que las obras que intervienen el cauce no alteran significativamente el escurrimiento, la operación del cauce y no contaminan sus aguas.

97. En página 3-150 del EIA el Titular declara: *“Se modeló la situación base del río, sin considerar obras de contención, con crecidas para un período de retorno $T = 100$ años y $T = 200$ años, con caudales de crecida de $1.888 \text{ m}^3/\text{s}$ y $2.131 \text{ m}^3/\text{s}$, respectivamente. Obteniendo un área de inundación amplia, que afectaría a gran parte del área de proyecto, con altura de agua de hasta 3,3 m para el período de retorno de 100 años, y 3,7 m para el periodo de retorno de 200 años. Por su parte, las velocidades de flujo alcanzan valores máximos de 1,7 y 1,9 m/s, para los períodos de retorno de 100 y 200 años, respectivamente”*. Con relación a la descarga de caudales al canal Ortuzano, ya sea de aguas lluvias y caudales tratados proveniente de la planta de tratamiento de aguas servidas, al ser este cauce parte de la Red Primaria de colectores de aguas lluvias definidas por el Plan Maestro de Aguas Lluvias del Gran Santiago, en virtud de lo anterior, se deberá obtener la visación previa favorable de parte de la Dirección de Obras Hidráulicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

98. Se solicita dar cumplimiento al Artículo 2° de la Ley 19.525, que indica entre otras materias: “Las redes de evacuación y drenaje de aguas lluvias que se construyan serán independientes de las redes de alcantarillado de aguas servidas y no podrán tener interconexión entre ellas.”. Se solicita aclarar y presentar la información que corresponda.

PAS 157

En virtud del Anexo 3.5 del EIA se tiene que

99. En la página 2-30 del EIA el Titular declara: “*El proyecto no considera la intervención de cauces naturales*”. Al respecto, se solicita corregir y replantearlo antes dichos, pues el Titular presenta obras que sí intervienen el cauce del Río Mapocho y solicita el PAS 157.

100. En acápite 1.7.2.13 del EIA el Titular declara: “*El Centro Logístico posee una superficie de áreas verdes de 36.673 m². El desarrollo de las áreas verdes ha sido paulatino en el tiempo y concordante con el desarrollo de las diferentes etapas ya ejecutadas. Como parte del Proyecto Etapa 5, se contempla un aumento en la superficie de áreas verdes, ya que se agregarán 80.260 m², ascendiendo así a un total de 116.933 m² de áreas verdes. Parte importante de este aumento se debe a la **ejecución de un parque inundable que se habilitará al interior del Centro Logístico, específicamente en el sector colindante al río Mapocho, [...]***” (énfasis agregado).

Luego, en acápite 1.7.2.14 del EIA el Titular declara: “*El proyecto **contempla la construcción de un parque inundable y muro de protección, como parte de las obras hidráulicas que permitan evitar inundaciones del Centro Logístico**, que pudieran producirse por desbordes del río Mapocho durante crecidas importantes en el sector estimadas para un tiempo de retorno de 100 años, además de no generar efectos en el sector del Loteo Lomas de Lo Aguirre, manteniendo en éste la situación base del río Mapocho. Tal como se señaló anteriormente, el parque inundable es considerado parte de las áreas verdes proyectadas del Centro. La fase de construcción del muro y el parque inundable no tardará más de 6 meses y sus detalles se encuentran establecidos en el PAS 157 adjunto en el Anexo 3.5 del EIA.*” (énfasis agregado)”

En el Anexo 3.5.1 PAS 157 del EIA se declara que la obra proyectada corresponde a un muro de protección, complementado con un canal de contorno, que permitan evitar las inundaciones del Centro La Farfana, por desbordes del río Mapocho durante crecidas, se solicita al titular aclarar si la obra es el parque inundable con el muro de protección.

101. Se informa al Titular que para el análisis de obras en cauce, éste debe estar asociado al objeto de protección ambiental que corresponde a la vida o salud de los habitantes (Ej.: PAS 156 y PAS 157) mediante la no contaminación de las aguas (Ej.: PAS 156) y la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas (Ej.: PAS 157), y que establece la Ley N° 1.122/1981 Código de Aguas, modificada por la Ley N° 21.435 publicada en el Diario Oficial (D.O) con fecha 06 de abril de 2022. Por tanto, el Titular debe aplicar el siguiente concepto: “*Se entenderá por **cauce natural** lo señalado en el inciso primero del artículo 30° del D.F.L. N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, esto es, el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Para efectos del presente Permiso, la magnitud de la crecida que determina la superficie que define el cauce será aquella equivalente a un periodo de **retorno de 100 años***”, según se establece en las Guías Trámites y en las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016. Lo propio indica la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, cuyo Resuelvo 2b) establece *“Proyectos que deben someterse al permiso de modificación de cauce natural: el permiso será aplicable a aquellas obras que se emplacen en la superficie que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Dicha superficie, será la determinada para una crecida de 100 años de período de retorno”*. Por lo anterior, se solicita al titular aclarar la información.

102. Para el tratamiento de los riesgos de inundación, el Titular del proyecto propone implementar las siguientes obras a las que les aplica el PAS 157, acerca de las cuales se observa y se solicita:

a) Respecto del Muro de Protección; esta obra se localiza en el límite de inundación para TR de 5 años. Para este tipo de obra, normalmente se proyectan en el límite de inundación para un período de retorno de 100 años. Se solicita al Titular analizar la posible afectación de la situación de inundación ribereña e infraestructura asociada a este cauce hacia aguas abajo, en todo el río Mapocho en su tramo rural, hasta la desembocadura en el río Maipo. Se debe establecer el área de inundación para un TR=100 años.

b) Respecto del Canal de Contorno; se solicita al Titular justificar su utilidad y pertinencia, como también si tendrá una entrada y salida de las aguas. También se solicita analizar el incremento de la vulnerabilidad de la ribera izquierda, al construir este canal de 60 metros de ancho; además, se solicita indicar los volúmenes y el destino del material árido a ser extraído por la construcción del Canal de Contorno.

c) Respecto del Parque Inundable:

- i. Se solicita al Titular complementar la descripción y función hidráulica del referido Parque, así como también los componentes del factor paisajismo, factor que deberá estar acorde con los componentes del paisaje natural del cauce, para efectos de preservar adecuadamente la biodiversidad.
- ii. Se solicita describir las necesidades de mantención, riego y disponibilidad del recurso agua para solventar la sostenibilidad del parque inundable que se propone.
- iii. Se solicita analizar la concordancia de las medidas y obras propuestas con las posibles iniciativas municipales en cuanto al desarrollo de humedales urbanos en este tramo del río Mapocho.

103. En atención a las observaciones precedentes, se solicita al Titular replantear el contenido del Anexo PAS 157 declarando:

103.1 La descripción de todas las obras en el cauce (caudales, dimensiones, materialidad, funciones) y adjuntar planos a escala.

103.2 Indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de la ubicación de cada una de las obras en el cauce.

103.3 Respecto del Plan de monitoreo del acápite f), éste no resulta satisfactorio pues no se ajusta al contenido de los PAS de competencia DGA y no se tiene en consideración el resguardo oportuno de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

la detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto y no considera el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos. Por tanto, ante la presencia de escurrimiento en el Río Mapocho, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:

- a) Identificar los puntos a muestrear, uno aguas arriba y otro aguas abajo de la ubicación de las obras en el cauce del Río Mapocho a ser intervenido. Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, en el Adenda 1.
- b) Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de Calidad de agua para riego.
- c) Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
- d) Efectuar un monitoreo mensual (6 meses declarados) y comparar resultados con condición basal.
- e) Se sugiere al Titular registrar en fotografías con fecha, la no presencia de agua en cada cauce en el monitoreo de seguimiento respectivo (si así ocurre), como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo.
- f) Se realizará un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- g) Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia mensual u otra dependiendo de la duración de las obras y los monitoreos, y se elaborará en conformidad a lo establecido en la 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 (Incluido catastro visual); 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

103.4 Presentar una versión actualizada del Anexo PAS 157 autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, estudios, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 157 de competencia DGA, 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.

104. Se solicita describir las necesidades de mantención, riego y disponibilidad del recurso agua para solventar la sostenibilidad del parque inundable que se propone.

105. Se solicita analizar la concordancia de las medidas y obras propuestas con las posibles iniciativas municipales en cuanto el desarrollo de humedales urbanos en este tramo del río Mapocho.

PAS 160

106. Se solicita al titular presentar Certificado de Informaciones Previas (CIP) del proyecto. En caso de ubicarse en área rural, deberá presentar los antecedentes requeridos para la obtención del PAS 160. Complementariamente, se solicita informar si las construcciones existentes que en su momento fueron aprobadas en área rural (permisos municipales Anexo 1.1.2 del EIA) contaron con informe favorable del Art. 55 LGUC de los organismos competentes.

107. El titular menciona en el Capítulo 6 Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación del EIA que, realizará una habilitación de una instalación de faenas para estacionar la maquinaria, equipos y herramientas, incluyendo un área para baños químicos y un sombreadero para comedores del personal. Por lo cual deberá especificar cuanto será la superficie que habilitará y que afectará con la construcción de este sitio, ya que este puede requerir un permiso sectorial (PAS 160)

Pronunciamiento Art. 161 del RSEIA

108. Con relación al pronunciamiento contenido en el **Artículo N° 161** del D.S. N° 40/12 del MMA, de acuerdo a la modificaciones del artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y de construcciones, a través del D.S. N° 193-DO del 13.01.06, respecto de los proyectos que contemplen bodegaje, **Infraestructura sanitaria** tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable y de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, entre otros, en el que se indica que: las instalaciones o edificaciones de este tipo de uso que contemplen un proceso de transformación deberán ser calificadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, de conformidad a lo preceptuado en el artículo 4.14.2. de esta Ordenanza, respecto a la planta de tratamiento de aguas servidas, planta de tratamiento de agua potable y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Al respecto, el titular deberá aclarar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

108.1 Señalar el flujo diario de entrada y salida de vehículos de la actividad y tonelaje de los camiones y/o vehículos de carga.

108.2 Indicar cuadro de superficies señalando los metros cuadrados construidos que contempla esta construcción, por bodega de almacenamiento de insumos químicos.

108.3 El titular deberá indicar el manejo de carga al interior de la instalación en m³/h o t/h, considerando para ello, las zonas de almacenamiento, insumos, zona de carga y descarga, otras. En relación a lo anterior, deberá contemplar todo el movimiento de carga que existe al interior de la actividad.

108.4 Indicar las características constructivas de la(s) sala(s) de almacenamiento de todos los insumos químicos, acreditando en el estudio de carga de combustible el tipo de estructura soportante, muros, techumbre, piso, puertas de carga y descarga, puerta de escape (si corresponde), resistencias al fuego, de cada una de ellas.

108.5 Indicar los distanciamientos hacia el muro medianero y otras construcciones de la zona de almacenamiento de químicos y sala de cloración.

108.6 Indicar dónde, cuánto y en qué forma se almacenan los productos químicos (sacos, pallets, etc.). Tanto el lugar y forma de almacenamiento deberán estar de acuerdo al D.S 43/15 del Minsal.

Se indica que para el almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo al D.S. 43/15 del Minsal, las bodegas de insumos químicos que son utilizados en las PTAS y PTAP deben mantener una ventilación mínima de renovaciones/hora, por lo cual se solicita indicar las características de ventilación de acuerdo a este criterio.

En caso de que cuente con almacenamiento en estanques de insumos químicos, indicar capacidad de pretilas para control de derrames, distanciamiento entre estanques, distanciamiento desde el manto del estanque hacia el muro del pretil, distanciamiento hacia el muro medianero y otras construcciones, todo de acuerdo al DS 43/15 del Minsal.

108.7 Indicar capacidad máxima de toda(s) la(s) bodega(s) de almacenamiento de insumos químicos.

108.8 Indicar si se realizará almacenamiento de carbón activado considerado en el tratamiento del agua y olores, indicar cantidad almacenada, capacidad máxima de bodega, ubicación.

108.9 Presentar una memoria descriptiva del sistema de control de incendio (detección y portátiles), considerado para las plantas PTAS y PTAP. Al respecto, la memoria deberá contener como mínimo: número, tipo y potencial de extinción de los extintores, número y tipo de detectores.

108.10 El titular deberá contar con un Manual de Mantenimiento del Sistema de Tratamiento, con la calendarización del plan de mantención preventiva a la que serán sometidas las instalaciones y los equipos que serán utilizados en el proyecto, en especial, los que normalmente podrían sufrir fallas, y un manual de Operación del Sistema de Tratamiento, el cual considera la capacitación en el campo de la protección ambiental, en aspectos relativos al monitoreo de fugas, plan de emergencia y evacuación, al operario que manejará la planta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

108.11 Toda(s) la(s) bodega(s) de almacenamiento de sustancias peligrosas deberán contar a no más de 20 metros de distancia de la puerta de carga y descarga, con ducha y lavaojos de emergencias, contar con señalética de acuerdo a NCh 2190 of 2003 de la bodega.

108.12 Deberá aclarar si considerado un taller de mantenimiento para la fase de operación, en caso de que su respuesta fuese afirmativa, deberá presentar lo siguiente:

- a) Entregar de forma detallada tipo y cantidad de equipos y maquinarias que son utilizados por la actividad.
- b) Adjuntar plano de planta a escala con un cuadro de superficies que indique la superficie del terreno, superficie total construida del galpón, la ubicación de: maquinaria, equipos, zona de carga, descarga, sector de oficina, comedor, las zonas de almacenamiento, la ubicación de los extintores, otros.
- c) Señalar características constructivas de los galpones, indicando el tipo de estructura soportante (metálica, hormigón u otra), tipo de muros (metálicos, albañilería u otro), tipo de cubierta del techo (planchas metálicas, de fibrocemento u otra) y tipo de piso (radier afinado, cerámica u otra).
- d) Señalar tipo de carpeta que tiene la zona de carga, descarga, estacionamientos y vías de circulación vehicular al interior de la instalación (asfalto, hormigón, maicillo, gravilla u otro).
- e) Indicar cantidad de grúas horquillas, transpaletas, carros de transporte manual u otros, que son utilizados para las actividades de carga, descarga y/o transporte de materiales al interior de la actividad.
- f) En caso de utilizar grúas, elevadores u otro tipo de maquinaria eléctrica, deberá indicar si cuenta con sala de carga de baterías. De ser así, debe entregar información respecto a las características constructivas del recinto donde se efectúa el proceso: tipo de muro cortafuegos, tipo de techumbre, ancho, largo y altura de la sala, características de puertas y salidas de emergencia; indicar las condiciones de ventilación del lugar (caudal de extracción); la instalación eléctrica debe ser a prueba de explosión. Adjuntar antecedentes técnicos de todas las baterías (abierta, cerrada, amperaje, tipo de líquido, voltaje nominal y N° de bornes). Para el cálculo de la ventilación de la sala de baterías debe utilizar la norma española EN-50272-3.
- g) Respecto a las condiciones de almacenamiento de los productos, indicar si es en pallets, a piso, en atriles o en estanterías, el ancho de pasillos centrales y secundarios, altura de almacenamiento, largo y ancho de pilas, segregación, distancias a paredes de bodega.
- h) Entregar memoria descriptiva del sistema de extinción y control de incendios (N° de extintores) considerado para el área destinada a almacenamiento, indicando tipo de extintor (PQS, CO₂ u otros), potencial de extinción y capacidad en kilos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

6. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

109. En virtud de Figura N°5.5-1 del EIA se solicita al titular aclarar la cantidad (metros cúbicos) de material que ha sido removido por ejecución de obras colindantes al Río Mapocho y respaldos de contar con autorización de Dirección General de Aguas y Dirección de Obras Hidráulicas, para la ejecución de obras en área de ribera del río.

Artículo 5 del RSEIA

Ruido

110. En virtud de las observaciones relativas a ruido, se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los efectos características o circunstancias de su proyecto, teniendo en consideración la generación de ruido de su proyecto y además la refracción de ruido que pueda generarse debido al tránsito aéreo de aviones. Para lo anterior, deberá considerar los criterios establecidos en el documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población (SEA, 2022).

Emisiones atmosféricas

111. En virtud de las observaciones relativas a emisiones atmosféricas se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los efectos características o circunstancias de su proyecto, teniendo en consideración la generación de emisiones atmosféricas de su proyecto.

Olores

112. Se solicita al titular ampliar la información con un archivo en formato KMZ que contenga los receptores definidos para el modelo de dispersión de olor, e incluir dentro de ellos las viviendas cercanas al receptor R_5, mostrado en la Figura 3 del Anexo 4.3 del EIA, cuya distancia a las PTAS del proyecto sean menores.

113. Se solicita al titular aclarar y justificar que no se aplique un factor de corrección a los resultados del modelo, cuando este “...*aumenta cerca de dos veces las velocidades promedio registradas por la estación Pudahuel*”, como se señala en la página 20 del Anexo 4.3 del EIA, lo que implica una subestimación de las concentraciones de olor.

114. Se solicita al titular ampliar la información incluyendo en el modelo de olores los digestores de lodo, presentados en la Tabla 6 del Anexo 4.3 del EIA, considerando el peor escenario de evaluación ambiental.

115. Se solicita al titular ampliar la información con la fuente utilizada para los datos de emisión, indicada en el punto 2.9 del Anexo 4.3 del EIA.

116. Para tener claramente identificadas las fuentes de emisión odorífera, el titular deberá entregar, en el Estudio de Impacto de Olor, un diagrama de flujo de las PTAS, en la condición proyectada, considerando todas sus operaciones unitarias actuales y proyectadas, incluyendo, sistemas de pretratamiento (cámaras de rejillas, rejillas), todas sus fosas de acumulación de aguas servidas, reactores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

SBR, estanques de decantación secundarios (clarificación), PEAS, digestores de lodos (en numeral 1.9.9.1 se menciona un digestor adicional en la etapa 5), etc., y entregar una tabla resumen, que acompañen el diagrama (no plano de planta), en que se señalen para las condiciones actuales y proyectadas: las superficies de cada una de las unidades y/o operaciones unitarias, volúmenes de acumulación, profundidad de los estanques, tiempos de retención hidráulicos y volúmenes efluentes tanto para aguas como lodos. Para los lodos entregar una determinación de su composición orgánica en SSV (sólidos suspendidos volátiles) a la entrada y salida de digestores aireados, señalar si los lodos efluentes serán sometidos a secado, indicando al respecto la superficie del mismo y tiempo de permanencia en este.

117. Se solicita al titular aclarar en la descripción del Proyecto si la Etapa 5, proyectada, considera la construcción de una nueva PTAS en otro lugar distinto al actual, un traslado de la existente, o la operación de dos PTAS separadas, como se desprende del Capítulo 1 y Figuras 1, 2 y 3 y 4, del Anexo 4.3 del Estudio de Impacto de Olor del EIA.

118. Con respecto a los generadores de olores, se solicita al titular ampliar la información justificando con argumentos técnicos convincentes el motivo del porque se deja fuera como fuentes emisoras odoríferas, a fuentes tales como digestores de lodos, por el solo hecho de estar cerrados, sin señalar el tipo de cierre considerado, sabiendo además que todo proceso de digestión aireado requiere de un sistema de extracción, el cual debe ser evacuado a la atmosfera y del cual tampoco se señala si tiene sistema de abatimiento de olores. También quedaron fuera de estas fuentes los sistemas de acumulación de lodos pre y post digestión de los mismos, posibles sistema de secado de lodos, que pueden ser fuentes importantes de emisión de olores, así como los estanques del pretratamiento y los clarificadores secundarios, que tampoco fueron considerados. Al respecto, el titular deberá incluir las fuentes faltantes en la Tabla 7 del Anexo 4.3 del EIA.

119. Se solicita al titular ampliar la información de la Tabla 7 de fuentes emisoras, en Anexo 4.3 del EIA, en forma más disgregada incluyendo todos los procesos unitarios y estanques considerados en la operación actual y proyectada de cada actividad señalada.

120. Se consulta al titular por qué para la determinación de las tasas de emisiones de olor, se utilizaron los datos de la campaña de muestreo en la PTAS de BSF Centro Vespucio, la cual tendría, según el titular, características operativas similares a la PTAS de este Proyecto, sin demostración alguna, en vez de realizar mediciones directas en las fuentes de la PTAS del Proyecto, que está operativa, lo que sería más real y exacto. Además, no se entregan los antecedentes que demuestren que estas dos plantas tienen características operativas similares, además no se especifican los procedimientos y tecnologías de muestreo y medición de olores empleadas en su evaluación, así como si estas cumplen con las normativas técnicas NCh de medición y muestreo aprobadas y existentes a nivel nacional como las NCh 3190.Of2010 y NCh 3386:2015 respectivamente. Debiendo indicar además la estación del año en que se realizaron estas mediciones y el nivel de actividad y tamaño comparativo de la PTAS de BSF Centro Vespucio con la del Proyecto.

121. Se solicita al titular para efectos de aclarar la descripción de la PTAS un set fotográfico de la PTAS existente actualmente en el proyecto, considerando todas sus operaciones unitarias y estanques.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

122. En relación a la descarga del efluente tratado al canal Ortuzano, el titular deberá analizar la variación de la velocidad de escurrimiento en ciertos períodos del año, pendiente negativas en tramos del canal, entre otros, aspectos que aportan a la producción de olores y atracción de vectores de interés sanitario desde las aguas estancadas o con bajo escurrimiento, por lo anterior, se solicita al titular considerar todos los aspectos anteriormente señalados e indicar como su proyecto no generará ni presentará los efectos características o circunstancias del artículo 5 del RSEIA.

123. Respecto de la descarga al canal Ortuzano, el titular deberá realizar una descripción gráfica de las condiciones en las cuales se encuentra dicho cauce actualmente considerando indicando proporción de efluente a descargar versus aporte de aguas del canal Ortuzano en las distintas épocas del año, lo anterior, con la finalidad analizar adecuadamente si se generará algún efecto, característica o circunstancia del artículo 5 del RSEIA aguas debajo de la descarga.

124. En virtud de las observaciones relativas a olores se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los efectos características o circunstancias de su proyecto, teniendo en consideración la generación de emisiones odoríficas de su proyecto.

Artículo 6 el RSEIA

Fauna

125. En el caso de encontrar especies ícticas bajo categoría de conservación, se solicita al titular detallar de que manera evitará o reducirá los efectos negativos, si los hubiere, sobre el medio ambiente acuático. En caso de corresponder se solicita incorporar acciones o medidas que puedan hacerse cargo de los respectivos impactos.

126. Se solicita al titular justificar la no generación de los efectos características o circunstancias del artículo 6 del RSEIA, en particular como no afectarán las emisiones atmosféricas del proyecto a la biota acuática del área de influencia del proyecto.

127. Asimismo, en virtud de la observación anterior, específicamente en el punto 2.5.4 del Capítulo 2, Áreas de influencia, se observa que el proyecto no presenta impactos sobre las relaciones ecosistémicas, sin embargo, el emplazamiento del proyecto se ubica cercano al borde ribereño del río Mapocho, lugar que alberga precisamente este tipo de ambientes, así mismo, donde el proponente indica la no afectación según la figura 2-2. Frente a lo anterior se solicita justificar la no alteración en los ecosistemas terrestre por su pronta proximidad con el mencionado nicho ecológico, presente en el cuerpo del agua del cual se visualiza una alta densidad vegetativa que alberga diversos animales de baja y alta movilidad, tomando en consideración los impactos generados por las actividades de construcción y operación del proyecto.

128. En virtud de las observaciones relativas a fauna, se solicita al titular realizar nuevamente su análisis, para lo anterior deberá considerar:

- Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2015)
- “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

- “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada” (SEA, 2022).

Agua

129. En la página 6 del Anexo 4.4 del EIA el Titular señala que el Estudio se hará cargo del cambio en el balance hídrico, alteración del flujo pasante, cambio en los niveles de agua subterránea, y cambio en el volumen almacenado, “[...] *evaluándolos a partir de la modelación con las obras de extracción operando, lo cual se ha planteado para un periodo de 50 años*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y justificar la modelación, considerando que el proyecto tiene una vida útil indefinida.

130. Se solicita al titular aclarar si los antecedentes utilizados para la actualización del modelo consideraron la extracción de agua subterránea con información provista por el Monitoreo de Extracciones Efectivas en la zona de control.

131. En la página 2-32 del EIA el Titular declara: “*Los potenciales efectos del proyecto tienen directa relación con la capacidad de recarga del acuífero Santiago Norte y con la sensibilidad de la zona acuífera*”. Al respecto, se solicita aclarar lo señalado, pues el proyecto se localiza en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, SHAC Santiago Central, el que se encuentra declarada zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020. Por tanto, debe aportar los antecedentes de los efectos sobre el referido SHAC.

132. En la página 2-32 del EIA el Titular declara: “*Los potenciales efectos sobre el componente tienen relación con las descargas al canal Ortuzano de agua tratada producto de la operación de las PTAS que darán solución a las aguas servidas que se generen al interior del recinto*”. Por tanto, se solicita al Titular aportar los antecedentes que den cuenta de los efectos sobre la calidad de las aguas del canal Ortuzano.

133. En la página 2-32 del EIA el Titular señala: “*Al respecto, cabe mencionar que para efectos de la evaluación del recurso hídrico a nivel basal y las aguas a infiltrar, es que se tomará como referencia el D.S 90/2000 que establece la Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales*”. Se solicita al Titular:

- a) Aclarar a qué aguas a infiltrar se refiere, aportando los antecedentes.
- b) Si se trata de infiltración, se solicita aclarar la norma a aplicar en dicha forma de disposición, pues el D.S N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia corresponde a descargas a cuerpos de agua superficiales.

134. Se solicita al Titular describir las medidas de gestión ambiental conducentes a impedir un impacto significativo en la calidad de las aguas del cauce, durante cada una de las Fases del proyecto.

135. Se solicita al Titular replantear el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en atención a las consultas del presente Oficio, particularmente, en relación con la componente hídrica superficial y subterránea del área de proyecto. Para lo anterior deberá considerar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

- Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2015)
- “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico”. (SEA, 2022)

136. En cuanto a la variación en los niveles de la napa se observa que:

- En atención a las observaciones planteadas, **se solicita al Titular re-evaluar la tasa de descenso (sostenido o no) de niveles en los pozos del proyecto (P001 y P002) y en los pozos de terceros, considerando que el proyecto contempla una vida útil indefinida.** Por tanto, considerando la Guía SEA “Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA” además se solicita al Titular proponer un seguimiento de la variable ambiental y que, a su vez, sirva de input para actualizar el modelo, al menos cada 5 años, con la finalidad de comprobar que el nivel del acuífero se comporte según lo que se prediga en Adenda 1.
- En base a las observaciones y el nuevo planteamiento solicitado, y **atendiendo a que el acuífero donde se ubican los pozos de extracción del Titular y de terceros (Santiago Central) se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, DGA considera que el impacto ambiental asociado al descenso sostenido de niveles será significativo en el largo plazo.** Por tanto, se solicita que el Titular complemente y reevalúe el impacto considerando el área de influencia declarada como zona de prohibición asociada al recurso hídrico subterráneo. Lo anterior, sumado a lo que se establece en la Guía SEA denominada “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 11 de la Ley 19.300 Letra b): Efectos adversos sobre recursos naturales renovables” para recursos escasos.
- En este mismo contexto, se solicita al Titular realizar un análisis de la explotación del agua subterránea en concordancia con el D.S N°203/2013 Ministerio de Obras Públicas, con énfasis en Capítulo II artículos N°20, 29 y 30.
- A partir de las observaciones precedentes, se solicita al Titular proponer un mecanismo preventivo para evitar el descenso del nivel del agua subterránea en pozos de terceros y favorecer así la recuperación de dicho nivel en éstos. Lo anterior, basado en los Criterios de evaluación propuestos por el SEA denominado: “Criterios de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico”, específicamente en el ítem 6.1.
- Analizar la representatividad de utilizar sólo dos pozos ubicados en el SHAC Santiago Norte. Y en dicho contexto, se solicita al Titular un análisis de las equipotenciales y dirección de flujo entre el SHAC Santiago Norte y el SHAC Santiago Central debido al cono de depresión que genera la operación de los pozos del proyecto y la afectación de los pozos de terceros. En este mismo contexto, se solicita presentar un análisis de la calidad de agua de cada SHAC, debido a que en el Anexo 4.4 sólo se descarta contaminación de agua subterránea basado principalmente, en la interacción entre agua dulce y salada (página 62), lo cual no es relevante debido a la ubicación del proyecto en la Región Metropolitana.

Para la caracterización de la calidad de agua subterránea se solicita considerar los parámetros de la norma de referencia NCh 409.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

137. Atendiendo las observaciones precedentes respecto de la evaluación ambiental del ejercicio de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, en su evaluación el Titular además debe considerar complementar y completar su Estudio con lo siguiente:

- a) Se informa al Titular que es necesario que realice la evaluación producto de la extracción del recurso subterráneo con mayor énfasis en atención a que el recurso es escaso y el acuífero donde se ubica el proyecto y los pozos corresponden a zona de prohibición (SHAC Santiago Central), según se le ha informado. Lo solicitado en atención a que la sola constitución de un derecho de aguas no exime al Titular del proyecto a hacer el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300 ni a evaluar todos los posibles efectos del proyecto o actividad sobre el medio ambiente. En efecto, como parte de sus funciones de carácter sectorial, DGA hace un análisis de disponibilidad hídrica con el fin de otorgar los derechos de aprovechamiento, sin que ello considere todas las características de algún proyecto determinado, ni la línea de base de las componentes ambientales del ecosistema impactado, ni la evaluación de impactos, que son las temáticas para evaluar en el marco del SEIA. Además, los impactos de un proyecto se evalúan considerando la totalidad de las acciones que el proyecto busca ejecutar. Con el objeto de determinar si hay impactos o no, es necesario establecer las diferencias entre la situación “sin proyecto” y “con proyecto”.
- b) Asegurar que se aporte la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. La información debe formar parte de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión de la extracción.
- c) Asegurar que se presenten registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- d) Presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de si a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin de que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos. B) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales. C) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso existe declaración de prohibición en el sector acuífero).

Por otra parte, el Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

Cabe señalar que el Titular debe presentar las modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas para el proyecto, considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema y con ello descartar la presencia de un impacto significativo. Presentar los registros de niveles modelados en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, en todos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.

e) Es necesario que el Titular proponga las medidas de mitigación y/o de compensación y/ con ello analizar la adopción de medidas tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea.

f) Proponer la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua.

138. En relación a la propuesta “*Como una forma de mejorar la situación existente en cuanto al uso del recurso hídrico, se considera regar los 116.933 m2 de áreas verdes con parte del efluente del sistema de tratamiento de aguas servidas, manteniendo el sistema por goteo (ver Acápite 1.7.2.6 del presente documento)*”, se solicita presentar los antecedentes de balance hídrico y de calidad de agua para efectuar riego (contemplar además la respectiva propuesta de monitoreo y de seguimiento de calidad del agua para riego) que demuestre que no se efectuará infiltración y afectación hacia las aguas del río Mapocho.

139. El Titular deberá incluir una evaluación de los impactos sinérgicos del proyecto con los proyectos que se encuentran en operación (con RCA) y que realizan descargas en el canal Ortuzano. Lo anterior, toma relevancia desarrollar dado que aguas abajo se encuentra ubicada el área de vigilancia Mapocho 2, correspondiente a la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo, cuyo objetivo es conservar o preservar los ecosistemas hídricos y sus servicios ecosistémicos a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca.

Flora y vegetación

140. Se solicita al titular aclarar porque las especies propuestas para la reforestación, principalmente lo presentado en la “Tabla 10-2. Especies propuestas para la reforestación” del Capítulo 10 del EIA, no se incluyeron especies propias del bosque “*esclerófilo mediterráneo andino de Quillaja saponaria y Lithrea caustica*”, dado que se visualiza a través de Google Earth que una superficie de 57 [ha] corresponde a una zona dónde existía este tipo de bosque, según información que cuenta la SEREMI de Medio Ambiente respecto de Pisos Vegetacionales, Pliscoff y Luebert, 2013. En virtud de las observaciones relativas a flora y vegetación se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los ECC del artículo 6 del RSEIA.

141. Respecto de la propuesta de muro de protección (capítulo 1.7.2.14 del EIA) y parque inundable (capítulo 1.7.2.13 del EIA), se solicita al titular aclarar y justificar ambientalmente esta propuesta, de manera de evaluar los impactos de esta construcción sobre la flora y fauna existente, así como sobre la calidad del agua del río. Dado que este es un sector de afloramiento de aguas, se solicita identificar de manera detalladas los diferentes hábitats que serán intervenidos.

Artículo 7 del RSEIA

142. El titular deberá informar la distancia entre el punto de descarga y terrenos de riego en relación a la descarga de agua tratada desde la PTAS (Planta de Tratamiento de Aguas Servidas).

143. Se solicita generar figuras que representen las mediciones asignadas a los movimientos realizados en los puntos de control por período de medición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

144. Se solicita al titular aclarar las fechas y los años de corte utilizados para modelar y presentar los resultados del Anexo 4.7 del EIA.

145. En virtud de la observación N° 2 del presente documento se solicita analizar la posible sinergia con el resto de proyectos que operan en el sector mencionados en la reunión telemática del día miércoles 17-08-2022, eso considerando el intercambio de flujos vehiculares entre los proyectos, lo que podría provocar un aumento de flujo a futuro tanto en el proyecto en evaluación como los del entorno pertenecientes al mismo titular, a modo de ejemplo se encuentra el proyecto laguna sur actualmente en evaluación ambiental, o bien el proyecto “Puerto madero” de propiedad del mismo titular.

146. En virtud del análisis realizado por el titular en letra b) del artículo 7 del RSEIA se solicita al titular ampliar la información incorporando un acápite donde se analicen las rutas de entrada y salida del proyecto para todos los modos de transporte (en especial para los vehículos livianos y pesados) del proyecto. Lo anterior debe tener una correlación directa, con la elección de ubicación de los puntos de control para las mediciones realizadas.

147. En relación al capítulo 3.2.2 del Anexo 4.7 del EIA en cuanto a los puntos de control, se solicita incorporar a las mediciones realizadas la Av. San Pablo, la caletera de la ruta 78 sentido sur-norte, Avenida Laguna Sur y la Ruta 78 al sur específicamente al norte del nudo con la ruta 68. En la imagen presentada en observación N°7 del pronunciamiento de SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, mediante Ord. N°21447 de fecha 22 de agosto de 2022.

148. Se solicita aclarar por qué no se considera la calle “Camino Casas Viejas” como una ruta de entrada o salida del proyecto o en su defecto, como punto de medición, considerando que esta calle posee conexión directa con la autopista Vespucio Norte y que esta forma parte de la red de modelación, tal como se muestra en la imagen presentada en observación N°8 del pronunciamiento de SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, mediante Ord. N°21447 de fecha 22 de agosto de 2022.

149. Considerando que las dinámicas automotrices son distintas a las que fueron usadas en el EISTU aprobado (año 2016), se solicita aclarar porqué se usan las mismas tasas de crecimiento utilizadas para ese entonces y no se actualizan para este estudio.

150. Se solicita al titular aclarar y justificar adecuadamente la tasa de crecimiento utilizada para estimar los flujos de la situación base.

151. En cuanto a los resultados obtenidos en Anexo 4.7 del EIA se solicita al titular ampliar la información incorporando resultados por arco donde se pueda visualizar, el identificador del arco, descripción, saturaciones, índice de cola, tiempo de desplazamiento y velocidades utilizadas.

152. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, deben venir incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Observaciones específicas

153. Se solicita que, al incorporar tablas al informe, están no tengan formato de imagen, sino se utilice un formato de tablas que permita exportar la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

154. Se solicita al titular aclarar cuál es la normativa vigente del Plan Regulador Comunal a la que se hace referencia en la introducción del estudio de transporte y en el resto del documento (por ejemplo, página 3 del Anexo 4.7 del EIA).

155. Se solicita al titular ampliar la información en fase de operación, debiendo considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.

156. En cuanto a la descarga de las aguas tratadas al canal Ortuzano, se solicita al titular presentar los antecedentes correspondientes a los diversos periodos del año donde esta fuente pueda emanar olores que no han sido presentados en las modelaciones y que puedan influir en el pleno ejercicio de los intereses comunitarios y los sentimientos de arraigo de la población a fin de descartar alguna afectación al literal d) del artículo 7 RSEIA

157. Se solicita al titular exponer el descarte correspondiente al literal a) del artículo 7 RSEIA en relación al material particulado sedimentable para los cultivos agrícolas contiguos al predio de emplazamiento al proyecto.

158. En relación a lo informado por el titular en el punto 3.9.5.1.4 del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular aclarar cuales serían los otros medios de transporte, sus porcentajes, justificación y fuentes de donde obtuvo dicha aseveración: *“(…) en la comuna de Pudahuel los viajes en transporte público representan un 32,7% y en transporte privado un 18,1%, los que sumados alcanzan el 50,8% de los viajes de la comuna, quedando el 49,2% para el resto de los modos, lo que permite inferir que el principal modo de transporte para esta comuna es el transporte público”*. Según se puede entender del párrafo destacado, es que los otros modos de transporte serían modo peatonal y modo ciclos, sin embargo, en el apartado 3.9.6.1.5 “Desplazamiento de la Población” del mismo documento se indica que *“(…) en el caso de los modos no motorizados (peatones) se aprecia una baja actividad peatonal que no se verá afectada por el Proyecto, con lo cual las veredas existentes tienen la capacidad para acoger las pequeñas variaciones de flujo peatonal que genera el Proyecto con lo cual no existirá ninguna afectación a la circulación peatonal”*. Se solicita al titular exponer una conclusión que sea coherente respecto de los medios de transporte, las tasas y modelaciones realizadas para dar cumplimiento a lo establecido en el literal b) del artículo 7 RSEIA, considerando entregar información precisa, evitando confusiones como lo expuesto en este anexo.

159. Respecto del punto 3.9.5.1.5 “Desplazamiento de la Población” del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular presentar trabajo de campo u otros mecanismos que puedan dar cuenta de la situación base real de los modos de desplazamiento, considerando que la EOD 2012 es de hace 10 años atrás, por lo que las dinámicas socioespaciales de los grupos humanos han variado respecto de dicho instrumento.

160. En relación al punto 3.9.5.3.3 “Organizaciones Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI)” del anexo 3.8 del EIA, se acoge la información proporcionada por el titular, la cual concuerda con los registros de CONADI. Sin embargo, y para efectos de descartar el inciso final del artículo 7 RSEIA, se solicita al titular caracterizar a las organizaciones individualizadas, es decir, incorporar información relativa a sus actos ceremoniales, ceremonias conmemorativas y/o rituales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

que puedan llevar a cabo los GHPPI, en especial, los que se encuentran más cercanos a las partes, obras y acciones del proyecto (Asociación Indígena Consejo Mapuche Pudahuel, Asociación Indígena Wintrunko Mapu y Asociación Mapuche Meli Rewe).

161. En relación al punto 3.9.5.3.4 “Patrimonio Cultural, Sitios de Interés Comunitario y Festividades” del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular agregar una cartografía en donde se pueda georreferenciar la *“conmemoración del aniversario de la comuna”*, indicando su relación con las partes, obras y acciones del proyecto, con el fin de descartar el artículo 7, letra d) del RSEIA. Además, se solicita agregar en la misma cartografía que geoespacialice la parte del circuito correspondiente a la comuna de Pudahuel de *“una de las conmemoraciones religiosas más concurridas a nivel nacional, la “Peregrinación Santuario Lo Vásquez”, se realiza cada 08 de diciembre y que se constituye como la peregrinación mariana más importante del país”*, indicando su relación con el proyecto, si se consideran medidas asociadas, todas las veces que estas puedan afectar, y descartar una posible afectación a la letra d) del artículo 7 RSEIA.

162. En cuanto a lo expuesto en el punto 3.9.5.3.5 “Organizaciones Sociales y Asociatividad” del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular presentar una cartografía con todas las organizaciones sociales presentes en el AIMH o en sus alrededores, indicando qué tipo de actividades desarrolla y su relación con las partes, obras y acciones del proyecto.

163. En relación al punto 3.9.5.4.3 “Empleo y Desempleo” y al punto 3.9.5.4.6 “Nivel de Ingreso y Pobreza” del anexo 3.8 del EIA, se solicita al titular actualizar la información utilizando la encuesta CASEN más actualizada (2020). Toda vez que se acoja la observación, se solicita actualizar cada uno de los campos que aporten datos de una CASEN anterior.

164. Considerando que, según lo señalado por el titular, el EIA *“considera el desarrollo de centros logísticos de gran escala para el servicio de arriendo de bodegas a empresas de todo tipo de tamaño”*, se solicita al titular entregar un estudio de movilidad que contemple las obras del EISTU que se encuentra aprobado, señalando y desagregando todas las obras, su temporalidad y su relación con los otros proyectos en evaluación y que comparten EISTU con el proyecto actual (Centro Logístico Vespucio, Centro Logístico Laguna Sur, Centro Logístico Lo Aguirre). Se solicita adicionar la temporalidad de cada una de las obras, indicando si estas se van a solapar en algún punto, descartando algún tipo de afectación a los grupos humanos del área de influencia (considerando los usuarios de la ruta 68) y toda vez que sea pertinente, mencionar cómo se mitigará vialmente dichas obras. Además, se solicita entregar el análisis correspondiente de los diferentes modos de transporte, complementando la tabla que se entrega a continuación:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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

165. En relación a los ruidos y vibraciones a raíz de las obras del EISTU, se solicita al titular realizar el descarte correspondiente al literal d) del artículo 7, donde se podrían ver afectados los sentimientos de arraigo de los grupos humanos del condominio Lomas de Lo Aguirre, en especial, en horario nocturno.

166. En virtud de las observaciones relativas a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los ECC relacionados al Artículo 8 del RSEIA.

167. En relación al estudio de transporte presentado en Anexo 4.7 del EIA, en el caso de que el titular acompañe el IMIV en el procedimiento de evaluación ambiental, este deberá estar aprobado y corresponderá a un insumo para el proceso iterativo de construcción del área de influencia y determinación de impactos sobre los SVCGH.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Se hace presente al titular que el estudio de movilidad deberá seguir la metodología del DS30 del MTT, Título III. INFORMES DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL INTERMEDIO Y MAYOR, esto quiere decir que debe contener al menos los siguientes capítulos.

- a. Declaración del tipo de IMIV de acuerdo a los flujos y superficies del proyecto (categorización)
- b. Definiciones iniciales (capítulo II)
- c. Situación Actual (capítulo III)
- d. Situación Base (Capítulo IV)
- e. Situación con Proyecto (Capítulo V)
- f. Cuantificación y Mitigación de impactos (Capítulo VI) (solo considerar artículos respectivos al análisis y cuantificación y no a la mitigación de impactos) Además de lo anterior, considerar los siguientes capítulos. G. Justificación de la inexistencia de alteración significativa (artículo 7, literal b) del D.S. N° 40/2012, del MMA).

Incorporar tabla resumen con aumentos de tiempos de desplazamiento en horarios punta mañana y punta tarde para Ciclistas, Peatones, Buses y Vehículos particulares), considerando la fase de construcción y operación del proyecto.

h. Conclusión por cada modo de transporte. En relación a lo anterior, se solicita considerar lo siguiente;

- Considerar solamente los tiempos de viajes y no los costos de combustibles.
- No incorporar el Costo social por combustible
- No incorporar el Indicador global (IMP)

168. Finalmente, y debido a las observaciones del presente documento se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los ECC del artículo 7 del RSEIA.

Artículo 8 del RSEIA

169. El titular indica en el punto 2.4 respecto de las Áreas protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación del EIA, que el área más cercana al proyecto se encuentra a más de 16 km, identificando a la “Quebrada de la Plata”, según lo expuesto en la Línea de base. Frente a ello se solicita rectificar al proponente dicha determinación en vista de que se estima un sobre distanciamiento en relación del emplazamiento del proyecto por tanto se debe corregir. Con lo anterior se exige realizar un nuevo análisis para los efectos que pueda tener el proyecto con la correcta definición de la distancia que se encuentra con el sitio prioritario.

Artículo 9 del RSEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

170. En relación a los puntos de observación establecidos en figura 3.4.4 del Anexo 3.4 del EIA, se solicita al titular establecer nuevos puntos de observación representativos en el sector residencial de lomas de lo Aguirre y puntos de observación desde el sector Sur del proyecto en donde puede existir la presencia de canalistas o bien personas que utilicen tanto el canal ortuzano como el río mapocho, para los cual el titular no propone ningún punto de observación en ese sector, lo anterior según los criterios establecidos en la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (SEA, 2019).

171. En relación a la observación anterior, se solicita al titular analizar nuevamente la no generación de los ECC del artículo 9 del RSEIA.

7. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

Olores

172. En virtud de las observaciones del presente documento, se solicita al titular realizar nuevamente su predicción y evaluación de impactos relativa a olores realizada en capítulo 4.3.2.2.3 del EIA.

173. Se hace presente al titular que deberá incorporar en la evaluación de impacto ambiental los antecedentes de la Estación de Servicio existente, la que se considera forma del proyecto y seguirá siendo utilizada por éste en todas sus Fases en Consideración por ejemplo a las emisiones atmosféricas que se pueden producir, o bien por el transporte de vehículos que asisten a la estación de servicio existente.

Agua

174. El Titular en capítulo 4.4.1 del EIA declara que: *“Igualmente, la capacidad de renovación o regeneración ocurre de forma natural mediante la recarga por precipitaciones en la zona, [...]”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y considerar los efectos en la recarga por una disminución en las precipitaciones.

175. Se solicita al titular ampliar la información referida al Capítulo 4 del EIA, correspondiente a “Predicción y evaluación de Impacto”, para ello deberá incluir en la evaluación la operación actual PTAS y la nueva PTAS, esto según lo presentado por el Titular en la “Figura 1-19 Ubicación plantas de tratamiento de aguas servidas”, en la página 1-34, de la Descripción del Proyecto- Capítulo1- del EIA.

176. Finalmente y en virtud de todas las observaciones del presente documento, se solicita la titular realizar una nueva predicción y evaluación de impactos, incorporando información detallada y justificada que permita descartar que el proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente incluyendo sus interacciones ecosistémicas.

8. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

En virtud del capítulo 6.2.1 del EIA se tiene que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

177. Debe indicar como definió la cantidad de calicatas realizadas, en el área de compensación, para verificar que estas son efectivamente representativas de los suelos existentes

178. Para determinar el número y lugar de las calicatas realizadas de manera que estas sean realmente representativas de los suelos estudiados, se debe utilizar Cartografía de Unidades homogéneas de suelo y mapas de pendiente, por lo que se solicita entregar estos antecedentes. Esta información debe estar, también disponible, en formato shape o kmz con la metadata correspondiente que permita revisar los criterios utilizados para el análisis. Lo anterior, deberá incluir el uso actual de los suelos en evaluación.

179. En virtud de todas las observaciones del presente documento relativas al impacto sobre el recurso flora y vegetación, considerando que el titular propone la reforestación se solicita al titular proponer medidas de mitigación, compensación y/o reparación en caso de resultar impactos significativos.

180. En virtud de todas las observaciones del presente documento relativas al impacto sobre el recurso hídrico, en caso de corresponder, se solicita al titular proponer medidas de mitigación, compensación y/o reparación en caso de resultar impactos significativos esta información debe ser complementada con el objetivo de verificar si las medidas son las adecuadas para evitar, atenuar, reparar o compensar los impactos ambientales ocasionados al componente hídrico del medio físico producto de la actividad.

181. El titular en capítulo 5.1.1 Plan de Compensación del EIA señala:

“4.2.4 BIOGEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN DEL ÁREA 2. Los suelos del predio en estudio están constituidos por la formación vegetacional denominada como de “Acacia Cavenia”, que es una de las formaciones más característica de la zona Mesomórfica del valle central del país, predominante en la región, así como en la zona del predio en estudio.... La cobertura vegetal de los sectores aledaños a las parcelas donde se ejecutan los estudios de mejoramiento y rehabilitación de suelos corresponde principalmente a escasos renovals de espinos, muchos de los cuales se encuentran secos por los efectos de los doce años de sequía continua que afecta a la zona central del país, y una cubierta herbácea principalmente de gramíneas anuales de crecimiento primaveral.”

Posteriormente señala en el punto “4.2.5 FAUNA. Los sectores de los predios en estudio comprenden áreas utilizadas con actividad agrícola y ganadera, con alto grado de alteración y antropización, debido a que estos terrenos han estado incorporados a la actividad agropecuaria durante tiempo prolongado. Actualmente se practica ganadería de crianza de temporada en praderas naturales y actividades hortícolas de especies frescas y producción de semillas con rendimientos restringidos por productividad de los suelos.”

Más adelante en el punto “4.2.6 USO ACTUAL DE LOS SUELOS EN ESTUDIO indica. Los suelos en estudio presentan una actividad agrícola limitada por condiciones de profundidad de los suelos, presencia de estratos impermeables en diferentes profundidades del suelo como también de pedregosidad y topografía, limitando el arraigamiento de plantas y la penetración de agua en el horizonte del perfil del suelo. A esto se suman condiciones de baja Agua Aprovechable provocando que, en la actualidad, solo se pueda practicar ganadería de crianza en la temporada de pastos naturales y en otros sectores con prácticas de manejo...”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

En virtud de lo anterior se tiene que:

181.1 En relación a la propuesta de caracterización del suelo perteneciente al predio Higuera Los Huertos, existen calicatas realizadas al margen, que no dan cuenta de la representatividad necesaria para realizar un estudio agrológico conforme a la Pauta de Estudio de Suelos de SAG. Se solicita justificar y proponer una nueva caracterización.

181.2 Respecto de las calicatas realizadas en las parcelas 12 y 13, se solicita justificar que el número de calicatas realizadas en este muestreo es adecuado para las superficies contempladas en esta caracterización.

182. En virtud de la observación anterior, se solicita presentar la cartografía digital de los predios propuestas incluidas las curvas de nivel.

9. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

En virtud del capítulo 7 del EIA se tiene que:

183. Se solicita incorporar las acciones correctivas ante posibles derrames o filtraciones resultantes de alguna contingencia asociada a las instalaciones de combustible de la Estación de Servicio, en un acuífero con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación.

184. En el EIA se incluye el Capítulo 7 sobre Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias. Al respecto, en las Tablas 7-6 (Números telefónicos de Emergencia Fase Construcción) y 7-7 (Números Telefónicos de Emergencia Fase Operación) se recomienda agregar en ambos instrumentos, el número telefónico de la Jefatura Provincial Santiago, de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.

185. En el acápite 1.9.5.1 del EIA el Titular declara: *“No obstante, siempre hay que tener presente que las fallas imprevistas pueden tener diversas causas externas que no son posibles de evitar, tales como movimiento sísmico o solicitudes externas de fuerzas extremas, las cuales son caracterizadas como condiciones de Fuerza Mayor. Estas condiciones de Emergencia se explicitarán en el Plan de Contingencias y Emergencias (Acápite 1.8.2 de la DIA y Anexo 4.1 de la DIA)”*. Al respecto, se solicita aclarar la naturaleza de los antecedentes, pues la presentación correspondería a un EIA y no a una DIA y por otra parte no existe el acápite y anexo declarados.

186. La Medida de Emergencia establecida por el Titular en la Tabla 5 del EIA, para ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas en Fase de Construcción se encuentra incompleta y por tanto no corresponde a la medida que DGA RMS establece en los procesos de evaluación. Por otra parte, la medida debería ser aplicada, además, ante un afloramiento en Fase de Operación en atención a que el proyecto se localiza en Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS y de Acuífero Somero. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente y debe ser incorporada en un Plan de Contingencia y Emergencia:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción o de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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. El Titular 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, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales. (artículo 25 Quinquies de la Ley N° 20.417).*

187. La Medida de Emergencia establecida por el Titular en la Tabla 5 del EIA, para ser aplicada en caso de un accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, se encuentra incompleta y por tanto no corresponde a la medida que DGA RMS establece en los procesos de evaluación. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente y debe ser incorporada en un Plan de Contingencia y Emergencia:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando 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/2157335405>

- 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.*

188. Se solicita al Titular presentar una versión actualizada de un Plan de Contingencia y Emergencia y Ficha Resumen, en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.

189. El titular deberá incluir las medidas que realiza en caso de contingencias en el transporte de los lodos y en el lugar de disposición final.

190. En virtud de que el titular contempla un canil en el área de emplazamiento de su proyecto se requiere que el Titular indique las acciones para evitar que los perros se escapen, reducir los riesgos de mordeduras y medidas para reducir su agresividad y episodios de ansiedad en caso de que estos puedan afectar a población circundante o cercana al proyecto.

191. En atención a que el proyecto se localiza en un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS y de Acuífero Somero, se solicita al Titular presentar antecedentes que se hagan cargo de esta situación.

192. En relación a los Incendios forestales y respecto al Plan de prevención de contingencias y plan de emergencias presentado por el Titular, deberá ampliar la información incorporando que si se avista humo o fuego en zonas de vegetación avisa a: CONAF (130), Bomberos (132), Carabineros (133) o PDI (134). Deberá considerar como acciones para controlar la emergencia:

- Además el corte de la energía eléctrica de la empresa y cerrar las llaves de paso de gas.
- Los trabajadores deben actuar con calma y acatar las indicaciones de la autoridad y de los equipos de respuesta
- El Titular del proyecto debe designar un punto de carga de agua para bomberos frente a incendios estructurales y forestales Se solicita llevar un registro del material guardado en las bodegas en caso de una emergencia.

193. En relación a la observación anterior se solicita al titular aclarar la siguiente información:

- a) Mencionar la confirmación de sistema comando unificado para el control de la emergencia, ya que los primeros respondedores será el ABC de la emergencia y la municipalidad
- b) Mencionar los primeros auxilios psicológicos (PAP) para las personas afeitas en la emergencia.
- c) Mencionar las capacidades de respuesta para enfrentar las emergencias y el tiempo de reaccion.
- d) Mencionar las capacitaciones (competencias, habilidades y conocimientos) para la comprensión del riesgo y respuesta a los primeros respondedores de la comuna de Pudahuel
- e) Mencionar una coordinación con Bomberos, personal de salud, o autoridades municipales, en caso de un Incendio, ni las áreas de espera de los equipos de emergencia.



194. Se solicita al titular aclarar si contempla acciones preventivas con las zonas residenciales del área de influencia con la finalidad de trabajar la comunicación del riesgo ante potenciales situaciones de riesgo.

195. Se solicita al titular incorporar a los servicios que deberá dar aviso en la eventualidad de una situación de riesgo a las municipalidades de Pudahuel y Maipú. En particular en Maipú podrá agregar a:

Departamento de Emergencias Comunes.

Departamento de Inspección: Encargado.

Departamento de Prevención Maipú.

Cuerpo de bomberos de Maipú.

196. En relación al punto 1.7.1.3 del EIA correspondiente a los Patios de trabajo estructuras metálicas y módulos, se solicita al Titular indicar que acciones de contención mantendrán dichas salas, con la finalidad de que al momento de la aplicación de pinturas, el material particulado proveniente de los agentes químicos (pintura) no genere emisiones que puedan llegar a la atmosfera de forma directa. Debe indicar si contara con extractores y/o filtros que impidan dicha emanación al mencionado componente de forma directa.

197. Finalmente debido a todas las observaciones relativas al plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita al titular actualizar la información según capítulo 11 del presente documento.

10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

En virtud del capítulo 8 del presente documento se tiene que:

198. En la eventualidad de que se determine un impacto significativo sobre el recurso hídrico, se solicita al Titular plantear las medidas de seguimiento del recurso hídrico superficial y subterráneo, en atención a las observaciones del presente documento, lo anterior, considerando el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico” (SEA, 2022). En la eventualidad de que no se considere un impacto significativo, se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario que se relaciona al seguimiento de este recurso según lo indicado en el documento de criterios referenciado.

199. Se solicita al titular justificar técnicamente el motivo de proponer solo dos meses para el seguimiento, lo anterior, puesto que el proyecto contempla una vida útil indefinida.

200. Respecto al plazo y frecuencia de informe, el titular indica que *“Se generará un informe de seguimiento ambiental durante los meses 8 y 9 desde aplicada la medida, el cual será entregado a la autoridad 30 días después de finalizar los estudios de terreno y laboratorio. La frecuencia es única.”*. Se solicita ampliar la información justificando técnica esta propuesta de generar solo un informe, teniendo en consideración que la vida útil del proyecto es indefinida.

201. En virtud de las observaciones relativas a la medida de compensación relativa a Suelo, se solicita al titular actualizar el plan de seguimiento, de corresponder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

202. Teniendo en consideración que según se declara en página 22 del Anexo 4.4.1 del EIA, el Titular efectuó mediciones de la napa realizadas en pozos durante diciembre 2020 y enero 2021 y que, además, la recarga del modelo considera la variación que ha tenido los últimos años, se solicita al Titular, en el marco del ítem “8.5 Intervalo de tiempo y horizonte de simulación”, aclarar lo señalado cuando declara que: *“Todas las variables relacionadas con la escala temporal (bombeos, recarga, condiciones de borde, etc.), salvo la recarga (explicado más adelante en el acápite 8.8.1 del capítulo 8 del EIA), han sido mantenidas respecto de la escala temporal original”*. Lo propio se solicita para el ítem “8.8.2 Descargas” donde declara que: *“los caudales de los pozos y norias fueron determinados a partir de las encuestas de terreno y de la información de producciones de las diferentes empresas que usan aguas subterráneas. Los caudales se extienden entre 1990 y 1998, acorde a la temporalización del modelo hidrogeológico”* del capítulo 8 del EIA. Para la DGA es fundamental la actualización del modelo numérico con las extracciones de caudal que actualmente se realizan en la denominada zona de control y que, además, se presente el mapa de extracciones actualizadas en Datum WGS84 Huso 19 sur.

11. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

203. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita al Proponente dar cumplimiento lo establecido en el inciso segundo del literal f) del Artículo 19 del Reglamento del SEIA, actualizando las fichas resumen, de acuerdo al siguiente formato:

1. 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	
Proyecto se desarrolla por etapas	[En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Proyecto modifica un Proyecto o actividad	En caso de respuesta afirmativa indicar qué Proyecto(s) y remitirse al EIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica otra(s) RCA adsólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	[En caso de respuesta afirmativa indicar si el Proyecto modificado está o no ejecutado y remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

1. Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[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]	
[Nombre parte/obra 1]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

[Nombre parte/obra n]	[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]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]
-----------------------	--	-------------------------	-------------------------------------

Partes, Obras y Acciones.

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

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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

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]

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]	

Emisiones y Residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, 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, CO2, NH3, etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

[Emisión n]	[...]
-------------	-------

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

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

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

Productos Generados y Actividades Mantenimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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

3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.		
3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.3. FASE DE CIERRE O ABANDONO		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En “impacto ambiental” poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación, no pudiendo coincidir con los descritos en las tablas del numeral anterior]		
4.1. SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
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 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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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.		
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]	
4.2. SOBRE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
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		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:		
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. 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 de que no sea posible evaluar el efecto adverso de	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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	[Antecedentes]	



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]	
4.3. SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

uso medicinal, espiritual o cultural.		
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]	
4.4. 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		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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,	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

glaciares y zona con valor ambiental	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]	
4.5. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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]	
4.6. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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 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:		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN		
5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
5.1.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
5.2.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
5.3.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación de la medida	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES		
6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.1.1. Variable ambiental: [XXX]		
[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.2.1. Variable ambiental: [XXX]		
[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.3.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES		
7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda]		
7.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]		
7.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
8. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE		
8.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Norma	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha de la Ficha]	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]	
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
9. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS		
9.1. Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
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.]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS		
10.1. [Nombre del compromiso voluntario]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra m) del art. 18 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”] [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas de los numerales 3.1 a 3.6 y 4.1 a 4.6]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

	Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

12. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

204. Se solicita al titular incluir dentro del capítulo de las “Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”, el Plan Regulador Comunal de Maipú, vigente desde el año 2004, con su respectivo análisis. Considerando que el área de influencia del proyecto incluye el tramo Marta Ossa Ruiz o Ex Callejón Los Perros, catalogada como T7P en el PRC de Maipú y PRMS-100.

13. Relación con los planes de desarrollo comunal

205. El Titular señala en el Capítulo 14, punto 14.5 del EIA el Decreto Alcaldicio N°205 del 26 de enero del 2011 y publicada su actualización en el Diario Oficial del 05 de febrero del 2021, por tanto, debe rectificar el año del Decreto Alcaldicio a 2021: Decreto Alcaldicio N°205 del 26 de enero del 2021 y publicada su actualización en el Diario Oficial del 05 de febrero del 2021 .

206. El Titular en el informe de los usos de suelo vigentes por el PRC incluye erróneamente en la Zona F: Actividades Productivas: peligrosas, insalubres y contaminantes que no son usos permitidos en la zona aludida se solicita al titular aclarar.

14. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva. Se informa que este lineamiento estratégico apunta a promover que las inversiones que se realicen en el territorio de las comunas de la Región, se desarrollen atendiendo a las proyecciones de desarrollo de los territorios, a las vocaciones barriales construidas socialmente y guardando la armonía con el proyecto urbano que les prestará soporte. Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

207. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Pudahuel para focalizar dichos puestos.

208. Se requiere que el Titular aclare la cantidad de estacionamientos para vehículos menores y su respectiva localización, junto con diferenciar los estacionamientos para camiones y su respectiva localización. Al respecto, se debe agregar la frecuencia del tránsito interno, con la finalidad de dar a conocer la convivencia vial interna. Además, se requiere que señale las medidas consideradas para el Acceso Universal de personas en situación de discapacidad, indicando la cantidad de estacionamientos preferentes, presencia de rampas y uso de ascensores preferentes.

209. Se solicita al Titular considerar como Compromiso Ambiental Voluntario contar con buses de acercamiento para los trabajadores del proyecto.

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanas, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la Región.

210. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, medidas de control, plazos de obras, y el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante todas las fases del proyecto a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Además, se debe asignar un Encargado de Relación Comunitaria, que atienda las denuncias, sea un mediador entre el Titular y la Comunidad y, que cuente con un medio expedito de comunicación

211. Se solicita al Titular considerar el Compromiso Ambiental Voluntario de Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Pudahuel, en donde Bomberos certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación y verificación de la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. Además, se realicen capacitaciones a trabajadores sobre prevenir y actuar frente a episodios de incendios, con la finalidad de instalar capacidades ante posibles emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

212. Se solicita al Titular adscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de realizar “Talleres comunitarios ante Emergencias”, en donde se realice un ciclo de al menos tres talleres de apropiadamente 1 hora y media cada taller, junto con material de Difusión, Dípticos o Trípticos, y Presentación, abierto a la comunidad, que tenga por objetivo instalar capacidades ante posibles emergencia producto de explosivos, incendios, u otros eventos, que pongan en riesgo su seguridad o la salud pública. Estos talleres deben ser realizados en coordinación con las diferentes Juntas de Vecinos, Organizaciones Sociales y la DIDECO de la I. Municipalidad de Pudahuel, para aborda el área de influencia del medio humano.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

213. Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de la creación de áreas verde externas en una superficie de al menos 30 hectárea, donde se realice un enriquecimiento con al menos un 60% de especies pertenecientes a la flora endémica y/o nativa, teniendo en consideración la preservación de la genética local y la capacidad de adaptación a las condiciones de sequía. Además, se debe considerar la implementación de un sistema tecnificado de riego, para así asegurar la sobrevivencia de los individuos a plantar. Considerar que dicho compromiso tenga como finalidad el uso recreativo por parte de la comunidad aledaña al Proyecto, como una medida de reparación, a mérito de haber vivido hace años con externalidades negativas de la actividad que el Titular mantiene.

Lineamiento Región Segura Objetivo Estratégico: Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región

214. Se requiere que el Titular indique la cantidad de lodos que son producidos a nivel anual en la Planta de Tratamiento, además de indicar cuál es el procedimiento que se realiza con ellos, trazabilidad y disposición final. Lo anterior, debe ser constatado por medio de medios de verificación.

215. Se solicita al titular aclarar si su proyecto genera emisiones de gases de efecto invernadero, en virtud de que esto sea correcto, se solicita al titular que señale las acciones a tomar para evitar que dichos gases se produzcan y, particularmente, si durante la fase de operación del Proyecto tendrá algún sistema de monitoreo de gases continuo y permanente en el tiempo.

216. Considerando lo anterior, se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de mantener un Cerco Vivo a la Planta de tratamiento actual, a la Planta de Tratamiento proyectada y al perímetro de todo el Proyecto, por medio de un diseño de barreras con especies vegetales que logren adaptarse a las condiciones edafoclimáticas del lugar y que sean de utilidad como filtro vegetal y captador de olores que produce el Proyecto. Se debe considerar para este cerco vivo, al menos dos hileras de plantación, con individuos de sobre 2 metros de altura de fuste, a una distancia suficiente para cumplir como barrera y que permita el adecuado crecimiento de las raíces.

217. Se le solicita al Titular adscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un Programa de Control preventivo Plagas y vectores, atendiendo que el Titular debe asegurar las condiciones sanitarias del Proyecto. Para este Programa se debe considerar toda el área de emplazamiento del Proyecto, tanto construido como lo proyectado, y no solo la superficie donde se encuentra la Planta de Tratamiento. Es de vital importancia que se cuente con un programa de control permanente,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

considerando monitoreo temprano, implementación de medidas de preventivas, medidas de control ante situaciones atinentes, informe técnico de lo ocurrido y seguimiento, entre otras acciones.

Lineamiento Región Limpia y Sustentable Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua.

.

218. Se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la captación y acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques con sistema de riego de áreas verdes al interior y/o exterior del predio donde se emplaza el proyecto.

.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.

219. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la construcción de un Punto Limpio para el Reciclaje Inorgánico o Punto para la separación de materiales reciclables, donde sea posible realizar la separación y compactación de los materiales reciclables, considerando al menos los siguientes tipos: papel, cartón, metal, vidrio y plástico. Lo anterior, en el marco de la Ley N°20.290/2016 del MMA. Además, se deberá mantener la coordinación con la SEREMI de Medio Ambiente RM y de la I. Municipalidad de Pudahuel.

220. En virtud de los residuos orgánicos de los respectivos casinos y sitios dispuestos para la alimentación, se solicita al titular aclarar como manejará este tipo de residuos. Además se solicita al titular aclarar si contará con un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados como basura o desechos.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región.

221. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario un protocolo para la mantención de la pavimentación en las rutas externas e internas del Proyecto y/o vías de frecuente uso que tendrá en las diferentes fases, así poder contribuir en mitigar las emisiones de polvo en suspensión y asegurar la calidad de las vías.

222. Respecto al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica que tienen los techos de las Bodegas actuales, y como se pretende implementar en las instalaciones proyectadas. Se solicita al titular presentar los estudios técnicos realizar una estimación de dicho efecto, incluyendo mediciones en terreno.

223. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar este tipo de sistemas, tanto en los techos de las bodegas construidas como en los techos de bodegas proyectadas, considerando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material participado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

224. Se solicita al Titular considerar un Compromiso Ambiental Voluntario sobre el uso de paneles fotovoltaicos como fuente de energía para los sistemas de iluminación led internas, asociado al área de emplazamiento del Proyecto e iluminación externa fuera del área de emplazamiento, con la finalidad de fomentar la seguridad del sector y hacer uso eficiente de la energía.

225. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de más puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos del proyecto, en un número sugerido no inferior al 10%.

15. Compatibilidad territorial del proyecto

226. Se requiere que el Titular presente el emplazamiento del proyecto por medio de una proyección geoespacial en formato KMZ respecto del Plan Regulador Comunal de Pudahuel.

227. El proyecto “Centro Logístico La Farfana” se encuentra emplazado en las siguientes zonas según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS):

- Zona Urbanizable Condicionada (ZUC)

- Habitacional Mixto: Usos de suelo permitidos: Serán los correspondientes a las Zonas Habitacionales Mixtas, establecidos en el Artículo 3.1.1.1 de la presente ordenanza, además del uso de área verde. Corresponde al territorio del Área Urbana Metropolitana en el cual es posible emplazar actividades: Residenciales; de Equipamiento; Productivas y de Almacenamiento, de carácter inofensivo e Infraestructura y Transporte. Sin perjuicio de lo anterior, serán obligatorias las normas contenidas en el Título 8º de esta Ordenanza, en cuanto a respetar las áreas descritas en el Artículo 8.2.1 (Riesgos de origen natural), que representan restricciones al desarrollo urbano. · Área Verde (AV1): Áreas verdes destinadas a la forestación (AV1), relacionadas con bordes de río, cerros y otras de mayor envergadura y que se encuentran insertas en las nuevas Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC).

En estas áreas se permitirá el uso de área verde y actividades cuyas instalaciones o edificaciones cumplan con lo establecido en el artículo 2.1.31 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. · Área Verde (AV2): Áreas verdes (AV2) relacionadas con bordes viales que acompañan la conectividad y que se encuentran insertas en las nuevas Zonas Urbanizables Condicionadas (ZUC), se permiten equipamiento de clase Deportivo, Culto, Cultural, Científico y Esparcimiento, en una ocupación máxima de 20% y un coeficiente de constructibilidad del 0.05. Art. 2.1.31 de la OGUC, en el párrafo segundo, respecto a construcción en dicha zona indica: *“En las áreas verdes señaladas en el inciso anterior, que no se hubieren materializado como tales, se podrá*

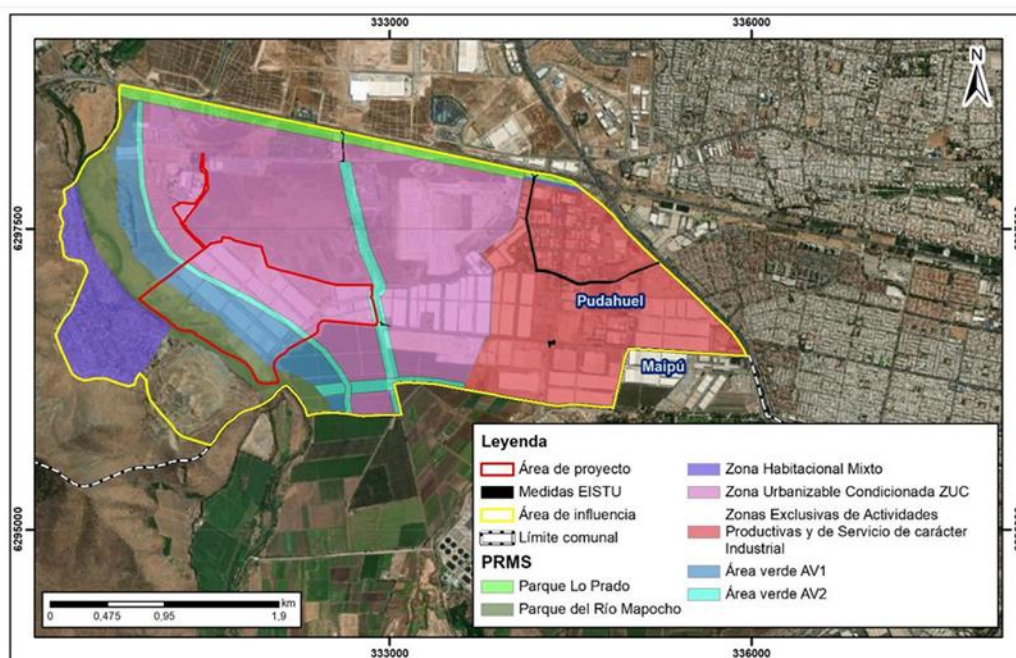


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

autorizar la construcción de edificios de uso público o con destinos complementarios al área verde, siempre que el área destinada a estos usos no ocupe más del 20% de la superficie total del predio destinada a uso área verde en el Instrumento de Planificación Territorial...”

- Parque del Río Mapocho: Son las áreas verdes de uso público de carácter metropolitano que pueden acoger actividades relacionadas con lo recreacional, deportivo, de culto, cultural, científico, de esparcimiento y turismo al aire libre. Los usos antes mencionados deberán ser complementarios y compatibles con el carácter de área verde de uso público, su valor paisajístico o su equilibrio e Según lo anterior, se solicita al Titular aclarar la relación y compatibilidad territorial del Proyecto con el uso de suelo establecido según el PRMS, atendiendo a que el Proyecto se debe ajustar a la normativa vigente.

Finalmente, el proyecto, de acuerdo a la cartografía presentada, construyó bodegas y otros equipamientos, dentro de la zona planeada por el PRMS como área verde. Se solicita indicar de qué manera el titular se hace cargo de esta situación, según imagen a continuación:



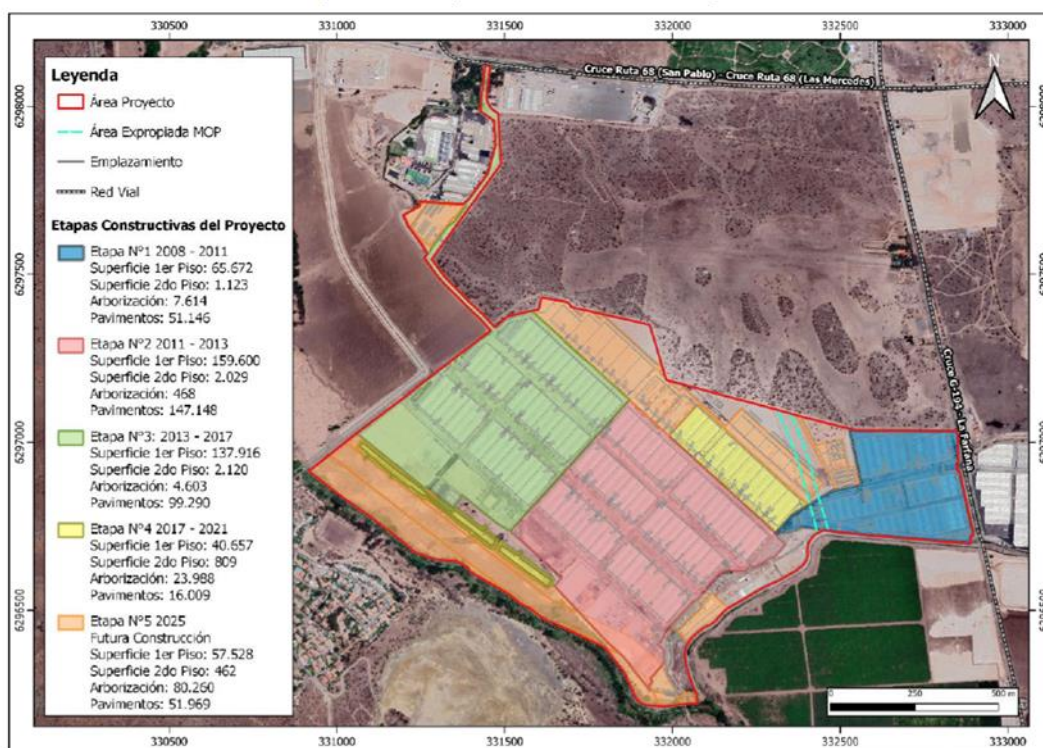
Fuente: Elaboración Propia en base al Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Última modificación 14/09/19 Res. 50

228. El titular del proyecto presenta la ubicación de nuevas construcciones planeadas en etapas posteriores o futuras (según imagen a continuación). Estas construcciones se emplazan dentro de las áreas verdes planeadas por el PRMS. Se solicita justificar aquello, y analizar correctamente la compatibilidad de su proyecto considerando la cercanía al río Mapocho, y la vulnerabilidad del acuífero en esa zona.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Figura 1-11 Etapas constructivas del Proyecto



Fuente: Elaboración propia.

229.. El proyecto “Centro Logístico La Farfana” se encuentra emplazado en las siguientes zonas según el Plan Regulador Comunal e Pudahuel (PRC), aprobado por Decreto Alcaldicio N°205 del 26 de enero del 2011:

a. AVUP: Plazas, parques y áreas verdes afectas a utilidad pública de conformidad con el artículo N°59 LGUC. Plazas, parques y áreas verdes en su calidad de bienes nacionales de uso público, aplican las normas del artículo 2.1.30. OGUC.

b. Zona E: Residencial: vivienda, hospedaje, hogares de acogida; Equipamiento: científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, seguridad, salud, servicios, social; Espacio Público; Área Verde.

c. Zona F: Equipamiento: seguridad (cárcel y centro de detención); Actividades Productivas: peligrosas, insalubres y contaminantes; Residencial (todos); Equipamiento (educación y salud); Infraestructura: sanitaria y energética; Espacio Público; Área Verde.

d. Zona L: Equipamiento: científico, comercio, culto y cultura, deporte, esparcimiento, seguridad, servicios, social; Actividades Productivas: inofensivas; Infraestructura: transporte; Espacio Público; Área Verde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

. Según lo anterior, se requiere que el Titular aclare la relación y compatibilidad territorial del Proyecto con el uso de suelo establecido según el PRC de Pudahuel, atendiendo a que el Proyecto se debe ajustar a la normativa vigente, al ser un Proyecto nuevo y recién está regularizando su actividad.

230. En virtud del PRC 2021 de Pudahuel se indica que existirá el uso de suelo AVUP Área Verde Utilidad Pública zonificando el Parque Comunal Río Mapocho, áreas verdes que en conjunto con el Parque Intercomunal Lo Prado, estructuran la imagen objetivo comunal, Analizada en imagen página 14 de Pronunciamiento Ord. N°3388 de fecha 02 de septiembre de 2022 de la I.M. de Pudahuel. Se solicita al titular considerar la ejecución y apertura al uso público de las AVUP detalladas en imagen mostrada en página 14 del referido pronunciamiento.

231. En PRC de Pudahuel, mediante el Plano PRCP-V-EP-2 Vialidad y Espacio Público, se identifica la vía colectora P27C con un ancho total de 85 m., compuesta por la denominada Costanera Norte, de un ancho de 45 m. y cada una de sus caletas la colectora P28C (Av. Oriente Costanera Norte) y la P26C (Av. Poniente Costanera Norte), ambas de 20 m. lo que conforme a lo establecido en el artículo 59 de la LGUC y, en el citado artículo 2.3.1. de la OGUC determina que existe una declaratoria de utilidad pública vigente para el trazado exacto de la referida vialidad, por lo anterior, se solicita al titular como su proyecto considera esta situación en relación a la compatibilidad territorial del proyecto, para lo cual debe considerar la ejecución y apertura al uso público. de las maleteras oriente y poniente de la vía en el 100% del proyecto

232. El PRC de Pudahuel, mediante el Plano PRCP-V-EP-2 Vialidad y Espacio Público, entró en vigencia la Apertura, de la vía colectora P21 C con un ancho total de 60 m. sin embargo, la propuesta del Titular no considera su afectación ni apertura, se solicita al titular aclarar esta información, de la vía P21C en el 100% del proyecto. Lo mismo ocurre con la vía colectora P22C con un ancho total de 40 m., sin embargo, el Titular no considera su ejecución y apertura al uso público, de la vía P22C en el 100% del proyecto.

16. Compromisos ambientales voluntarios

En virtud de Anexo 6 de Adenda se tiene que:

233. En cuanto al compromiso ambiental voluntario “Reforestación”, adquirido por el titular, a partir del impacto de Corta de vegetación histórica, considerada como Bosque de *Acacia caven*. Se solicita prolongar el periodo de riego para la mantención de las especies a reforestar por un periodo de 5 años pudiendo disminuir la cantidad de riego los últimos dos años, dadas las condiciones actuales de sequía de la Región Metropolitana.

234. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario de Reforestación en tabla 10-2 del EIA, el Titular declara: “*El sistema de riego captará agua desde estanque acumulador presente dentro del predio*”. Al respecto, es necesario informar que el Titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.

235. En atención a la existencia de una Estación de Servicio, teniendo en consideración que ante alguna contingencia los hidrocarburos almacenados puedan verse en contacto con el suelo y sus diferentes estratos, y posteriormente alcanzar las aguas subterráneas; y además, teniendo en consideración el riego de los 116.933 m² de áreas verdes con parte del efluente del sistema de tratamiento de aguas servidas, solicita al Titular presentar una propuesta de monitoreo de niveles y calidad de las aguas subterráneas subyacentes al área del proyecto y sus variaciones respecto de la calidad que estas presentan previo a la ejecución y operación del proyecto, tanto en Fase de Operación. Ello, a fin de conocer cómo evolucionan estas variables en el tiempo, considerando que el proyecto se localiza en un área de Acuífero con vulnerabilidad alta y moderada a la contaminación. Para el monitoreo, se solicita que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda:

- i) Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (3 pozos existentes dentro del área de proyecto). Deberá 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®.
- ii) Considerar que el Titular deberá 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. Lo señalado, previo al inicio de la Fase de Construcción del proyecto, a fin de establecer la condición basal del acuífero.
- iii) 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.
- iv) Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral y al quinto día de haber recibido los resultados, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

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)

236. Se sugiere incorporar como compromiso voluntario que las áreas verdes contempladas en el proyecto se planifiquen en su tratamiento y mantención con la inclusión mayoritaria o exclusiva de especies nativas de bajo consumo hídrico, en función de la Política Regional de Áreas Verdes.

237. Se sugiere al Titular adoptar un compromiso ambiental voluntario que permita establecer la no afectación en la población de murciélagos en el área de influencia del proyecto, especialmente para las especies registradas, para este caso el Murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*), Murciélago oreja de ratón (*Myotis chiloensis*) y Murciélago gris (*Lasiurus cinereus*), las dos primeras en categoría de conservación preocupación menor y la tercera con datos insuficientes (DD). Cabe señalar, que son especies catalogadas como beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria (está prohibida su caza y captura). Al respecto, se solicita al Titular considerar medidas preventivas para evitar la generación de colonias de esta especie -del orden Chiroptera- identificadas por el Titular, particularmente en los techos de las instalaciones del proyecto en evaluación, las cuales se encuentra emplazadas (80%) y se emplazarán en un área aproximada de 116 [ha], en la comuna de Pudahuel. Junto con ello, se solicita desarrollar capacitaciones o inducciones al personal que trabajará durante la fase de construcción, operación del proyecto en evaluación, a objeto de concientizar el valor ambiental de estas especies y junto con ello, que está prohibida su caza y captura (letreros, charlas, entre otros medios educativos).

238. Considerando que el proyecto se emplaza sobre unidades fosilíferas, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un profesional paleontólogo, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse semestralmente al CMN, incluyendo los siguientes puntos:

- Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.
- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.

f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

239. Debido a los antecedentes presentados en Anexo 3.3 del EIA, en particular relativo a los hallazgos y sitios arqueológicos cercanos al área del proyecto (uno a 200 m) el CMN solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

240. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.

c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.

e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

241. Se solicita describir ambientalmente la propuesta de nuevo hábitat que se propone (flora-fauna-alimentación-suelos-sector de nidificación), considerando la migración de aves y las necesidades de alimentación y nidificación.

242. Aclarar por qué la superficie considerada para la reforestación es de 35,6 [ha] y no de 119,8 [ha], esta última superficie asociada al proyecto. Lo anterior, se solicita aclarar dado que lo presentado por el Titular no es proporcional al área donde se emplaza el proyecto en evaluación. Esto según lo presentado en la “Tabla 10-4 Propuesta de reforestación”, página 7, del Capítulo 10 “Compromiso Ambiental Voluntario (CAV)” del EIA.

243. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de Tenencia Responsable de Mascotas, donde se sostenga un convenio con alguna Organización Social que tenga como objetivo la protección y cuidado de animales, especialmente perros, quienes puedan visitar a los perros presenten en el área de emplazamiento del proyecto, interactuando con ellos, realizando paseos, a fin de atender las necesidades de los perros, lo anterior, resulta importante para poder controlar adecuadamente los posibles vectores y residuos que pueda generar el respectivo canil.

244. Se solicita al Titular proponer un Compromiso Ambiental Voluntario de coordinación entre la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, la Dirección General De Concesiones (DGC) y la Dirección Nacional de Vialidad del MOP; se establezca una estrecha y permanente coordinación para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. A ello eventualmente debe sumarse el municipio correspondiente.

245. Se solicita incorporar un CAV donde el titular elabore un plan comunicacional para los vecinos/as del área de influencia, donde se designe un/a encargado/a y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Se sugiere la comunidad de Lomas de Lo Aguirre, vecinos colindantes al área de emplazamiento, Sociedad Agrícola PEBE LTDA. Y la Asociación de Canalistas del Canal Ortuzano.

246. En relación a los temas abordados por los grupos humanos en las actividades de participación ciudadana, se sugiere al titular incluir dentro de los CAV:

- b. Reubicación de árboles nativos (de bajo consumo hídrico) en áreas cercanas al emplazamiento del proyecto.
- c. Reemplazar los techos de las bodegas por materiales no reflectantes y/o de colores que no afecten a los grupos humanos de Lomas de Lo Aguirre.
- d. Proponer alguna estrategia para mitigar la iluminación nocturna del centro logístico, la cual afecta a los vecinos y vecinas de Lomas de Lo Aguirre.
- e. Proponer alguna estrategia para disminuir los ruidos nocturnos del centro logístico, los cuales afectan a los vecinos y vecinas de Lomas de Lo Aguirre.

247. Dado que dentro del área de influencia del proyecto se encuentran sectores residenciales de la comuna de Pudahuel (Lomas de Lo Aguirre), se solicita al titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario (en adelante, CAV) que considere establecer una estrategia de comunicación y de relacionamiento comunitario sistemática con los actores claves del territorio (organizaciones territoriales, mesas territoriales, líderes, grupos autoorganizados). Para lo cual el titular deberá coordinarse con el gestor territorial correspondiente, de la 1. Municipalidad de Pudahuel), a fin de que puedan contar con información temprana y oportuna ante cualquier inquietud que pudieran tener en relación al proyecto (por ejemplo, horarios de trabajo, vías y horario de tránsito de camiones. Entre otros.

248. En relación a las observaciones relativas a olores, se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario que contenga un plan de manejo de los vectores que podrían surgir debido al estancamiento en diversas épocas del año en donde el caudal disminuya y pueda afectar a los cultivos próximos, a los grupos humanos presentes en el AIMH e incluso a los mismos usuarios de BSF.

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

249. En virtud del EISTU presentado por el titular se solicita rectificar según lo siguiente:

- a) En el apartado III del IFT del EISTU (Medidas de Mitigación), las que más corresponderían al MOP serían las número 1, 3, 4ª y 4b.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

b) Por otra parte, en el apartado IV del IFT del EISTU (Otras Consideraciones), las atribuciones del MOP se ven más involucradas en los numerales 9 al 12.

250. Se solicita al titular que todos los camiones involucrados en la Fase de Construcción del Proyecto, posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto), con el nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el Titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, que perturben la circulación vial en dichas rutas.

251. Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre “Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales”.

252. El titular deberá tener presente restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.

253. El titular deberá tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP. Lo anterior, sin perjuicio de los pronunciamientos que emitan las Direcciones Regionales DG Aguas y Obras Hidráulicas, ambas del MOP RMS.

254. Se hace presente al titular que deberá materializar todas las medidas de mitigación del EISTU aprobado, como consta en el Oficio N°7.931 SRM-RM de fecha 20 de octubre de 2021 antes de la recepción final de las obras.

255. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.
- Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.

256. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

257. En relación a los permisos de construcción N°336/09 – 373/12 -131/12 – 295/15 se señala que el rol 2599-95 estaría emplazado en la zona rural según Anexo 1.1.2.3 del EIA. Se solicita presentar los informes de SAG/MINAGRI que respaldan estas solicitudes.

258. Se solicita al titular ampliar la información complementando al registro indicado por el Titular, en punto 1.8.8.4, página 1-81 del Capítulo 1 del EIA, que una vez concluida la fase de construcción remitirá dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente y los organismos competentes según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

259. El titular deberá tener presente, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

260. En relación al punto 1.8.1.4.6 del EIA respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

261. En virtud del punto 1.8.1.1.4 del EIA el titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

262. Respecto de la disposición final de los lodos generados por las PTAS del proyecto, de acuerdo a lo indicado en Tabla 1-13, página 1-36 del Capítulo 1 del EIA, es importante que se tenga presente que el artículo 9° del DS.4/2009 de MINSEGPRES establece que “...Sin perjuicio de que se contemple la eliminación de los lodos a través de terceros, el generador será responsable por la eliminación adecuada de estos residuos, debiendo garantizar su eliminación en el caso de que dichos terceros se vean impedidos de eliminarlos adecuadamente.” En ese contexto, el Titular deberá tener presente el adecuado destino final de estos mismos, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) a través del cual se acredite que dicha disposición corresponde a destinatarios autorizados por el organismo competente.

263. El titular del proyecto señala que la descarga de la PTAS se realiza en el canal Ortuzano en capítulo 1.7.2.7 del EIA. Al respecto, deberá presentar la correspondiente autorización para la descarga del efluente tratado, otorgado por la Asociación de Canalistas u otro organismo competente en el tema posterior a la evaluación ambiental del proyecto.

264. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:

- El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.
- Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.

265. En virtud de lo indicado en punto 1.7.2.7 del EIA, se solicita al titular ampliar la información del punto de descarga de las aguas servidas teniendo que ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

266. El titular del proyecto en capítulo 1.9.1.2 del EIA indica que “Se mantiene un sistema de control de vectores (especialmente roedores) a través de una empresa especializada. Actualmente, este servicio lo presta la empresa Andes Ambientes y Asociados SpA, y se ampliará el servicio (con esta u otra empresa) a medida que avance el Proyecto.” Al respecto, se solicita al titular ampliar la información, debiendo incorporar el detalle de este sistema de control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la planta, que incluya tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por SEREMI de Salud.

267. En virtud de la observación anterior se solicita al titular ampliar la información, debiendo mantener un registro de las aplicaciones efectuadas para el control de vectores sanitarios, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro debe estar



siempre disponible, en el lugar de las oficinas dentro de la Planta, para la fiscalización de los organismos competentes.

268. Se solicita a titular aclarar si cuenta con informe favorable de la SEREMI de V. y U. para la planta de tratamiento de aguas servidas, según lo indicado en el Art. 7.2.2.1 del PRMS.

269. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

270. Para la fase de construcción deberá considerar:

- a. El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- b. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- c. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
- d. Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- e. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
- f. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- g. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- h. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- i. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- j. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

271. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, tramitar el permiso correspondiente y proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

- i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- ii. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
- iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- iv. Se deberá notificar a este Consejo acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

272. Se requiere se indique cuáles son las condiciones que se tiene previsto disponer para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de las rutas, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de las rutas en los sectores o lugares de los accesos viales mencionados.

273. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias descrito en el Capítulo 7 del EIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

274. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157335405>

Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL”.

275. Se solicita relacionar el proyecto con los objetivos estratégicos de la política de seguridad de tránsito de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), por ejemplo, con las temáticas de Gestión de la Seguridad de Tránsito y Vehículos más Seguros.

276. Según los antecedentes disponibles en la DOM de la municipalidad de Pudahuel, solo existe una Solicitud de Permiso de Edificación de Obra Nueva, con ingreso anterior a la entrada en vigencia del PRC, que se encuentra rechazada mediante la Res.N°99/2022 del 01/07/2022 para la propiedad ubicada en la Farfana N° 390, asociado al ROL del SII N° 2599-205. Por lo anterior, se solicita al titular aclarar cuáles son los permisos que cuenta respecto de su emplazamiento.

277. Se solicita al titular presentar respaldos sobre la capacidad de almacenamiento de las sustancias inflamables dentro del proyecto correspondiente a las estaciones de servicio para expendio de combustible.

278. Se solicita al titular aclarar si existen canales de comunicación entre BSF y la Asociación de Canalistas del Canal Ortuzano u organizaciones territoriales y registro de las coordinaciones para la limpieza del canal antes mencionado.

279. Respecto de lo que afirma el Titular en el acápite 1.9.1 del EIA “*Las principales actividades que se desarrollan corresponden al almacenamiento y distribución de diversos productos y/o bienes; dichas actividades son desarrolladas por los clientes del Centro Logístico y son responsabilidad de los usuarios de cada instalación.*” El titular deberá tener presente que independiente de que los usuarios sean responsables de su almacenamiento, el Titular debe mantener a lo menos un registro de los tipos de productos o sustancias peligrosas si lo hubiere, de modo que se pueda establecer una cierta restricción de aquellos materiales que pudieran generar un riesgo mayor como explosivos u otros que puedan ser materia de una tipología secundaria.

280. Se solicita al titular analizar la aplicabilidad de la Ordenanza Ambiental de Pudahuel, Decreto Alcaldicio N°309, en sus artículos 75, 76 y 81.

281. En virtud de si el proyecto considera la acción del transporte terrestre como parte del proyecto se solicita al titular analizar la aplicabilidad del Plan Maestro de Transporte de Santiago.

282. En virtud del Anexo 4.2 del EIA, se encuentra la presentación del certificado de calibración periódica del instrumental utilizado, emitido por el Instituto de Salud Pública de Chile. Se solicita al titular adjuntar el certificado de calibración del equipo de medición sonora de acuerdo a la guía para la calibración y mantenimiento de la instrumentación acústica utilizada en la medición de ruido del ISP.



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

JMM/JOS

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/2157335405>