

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto " Loteo Pintor José Venturelli"

Nombre del Titular : CONAVICOOP
Nombre del Representante Legal : Manuel Enrique Moure Zubiaguirre
Dirección : Londres 81, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Loteo Pintor José Venturelli", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Loteo Pintor José Venturelli ", la que deberá entregarse hasta el 30 de enero de 2024.

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 Sebastián Ramos, dirección de correo electrónico sebastian.ramos@sea.gob.cl, número telefónico (56-2) 29569111.

1. Descripción de proyecto

Descripción y alcances del proyecto

1.1. En la respuesta 1.1 de la Adenda, con respecto al descarte del Literal del Art. 10 de la Ley 19.300, el Titular presenta la Tabla 2. "Análisis de susceptibilidad "Humedal Sist. Ríos Maipo- Mapocho, esteros Colina- Angostura- Puangue y Trib."": Al respecto se realizan las siguientes observaciones.

a) Respecto a la alteración de la vegetación azonal hídrica y ripariana, el Titular indica *"En el Estudio de Flora y Vegetación, adjunto en el Anexo 8 de la DIA, se informa que el área de influencia del proyecto en evaluación no presentó similares características ni patrones vegetacionales, en comparación con el área del Humedal "Sist. Ríos Maipo- Mapocho, esteros Colina- Angostura- Puangue y Trib.", que presentó un mayor grado de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

intervención antrópica. De acuerdo a lo expuesto anteriormente se determinó que el área del proyecto en evaluación, no corresponde a un terreno de las mismas condiciones y características vegetacionales, que el Humedal “Sist. Rios Maipo- Mapocho, esteros Colina- Angostura- Puangue y Trib.”, **además que, las obras temporales y permanentes del proyecto en evaluación, por lo que no se proyecta alterar la vegetación azonal hídrica ni ripariana del humedal**” (énfasis agregado). Se solicita aclarar a que se refiere con la frase final, ya que está incompleta.

b) Con respecto a la “Transformación de flora y fauna contenida al interior de humedal” y “Invasión de flora y fauna al interior de humedal”, el Titular indica “En el Estudio de Fauna Íctica, adjunto en el anexo 10 de la DIA, se informa que las actividades y partes del proyecto no estan directamente relacionadas con el área del humedal, sin embargo, considerando su valor ambiental, se definieron 3 estaciones de muestreo para la caracterización del cuerpo de agua ubicado en las cercanías del proyecto” y luego “La primera estación de muestreo en el humedal, presentó una alta turbiedad, con un flujo de agua medio- alto, profundidad entre 20-30 cm, en los bordes de la rivera se identificaron especies de flora tales como: *Baccharis salicifolia* (sunsho), *Rapistrum rugosum* (mostacilla), *Helenium aromaticum* (manzanilla nativa) y *Galega officinalis* (galega) En cuanto a la segunda estación, presento condiciones similares a P1, pero con una corriente más fuerte. La última estación, se observaron condiciones de turbidez y profundidad similares a P1 y P2, siendo el flujo medio- bajo con poco movimiento y la vegetación representada por especies como *Eleocharis palustris* (junco), *Ceratophyllum demersum* (cola de zorro), *Galega officinalis* y *Baccharis salicifolia* (sunsho). Por otro lado, se logro registrar la presencia en vuelo y posamiento de aves como, por ejemplo, pequen, tordo, peuco, trile, tiuque y tortolitas, sin embargo, no se proyectan obras y/o actividades que supongan una transformación a la flora y fauna silvestre del humedal”.

Al respecto, se informa al Titular que a pesar de definir 3 estaciones de muestreo para fauna íctica, en ningún momento hace mención alguna a especies que entre dentro de esta categoría, por lo que se solicita complementar la información entregada.

c) Al final de la respuesta, el Titular indica “En conclusión, el análisis de susceptibilidad efectuado a partir del Ordinario N°20229910238 indica que la obra o actividad **no implicará un deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y fauna contenida dentro del humedal** debido a que no se desarrollarán actividades al interior o los límites del humedal en forma total o parcial”.

Al respecto, el Titular entrega información incompleta por lo que no es posible llegar a la conclusión presentada. Debido a esto, se solicita al Titular reevaluar la aplicabilidad del literal s) del art. 10 de la Ley 19.300.



1.2. En la respuesta 1.2 de la Adenda, el titular declara que cuenta con factibilidad positiva para los servicios sanitarios suministrados por la empresa Aguas San Pedro S.A. de acuerdo al certificado de factibilidad sanitaria N°002/2023 emitido con fecha 24 de agosto de 2023 , contenido en el Anexo 2.2 de la Adenda, y agrega que: *“El certificado confiere aprobación actualizada para 300 viviendas que considera; 296 viviendas habitacionales, 2 locales comerciales, sala multiuso, sala de reciclaje y riego áreas verdes recreacionales en una superficie 4.354,78 m²”*. Al respecto, se informa que el certificado anteriormente indicado solo detalla la factibilidad para 300 viviendas, sin incluir los locales comerciales, salas ni áreas verdes. Por otro lado, en la respuesta no aclara cuál es la fuente de suministro de agua para la fase de construcción. Considerando lo anterior, se realizan las siguientes observaciones:

- a) Se reitera la solicitud de presentar el Certificado de Factibilidad para todas las instalaciones y áreas verdes, junto con declarar explícitamente cuál será la fuente de abastecimiento para la fase de construcción y junto con declarar un tiempo estimado, hasta la conexión definitiva con la empresa San Pedro S.A.
- b) Se solicita actualizar la Tabla 17 de la Adenda (respuesta 1.11), en atención a la presente observación.

1.3. En la respuesta 1.7 de la Adenda, se entregan los cálculos del porcentaje de superficie a ceder, sin embargo los valores obtenidos no coinciden con lo indicado en los cálculos, y las superficie a ceder no está expresada en unidades. Al respecto, se reitera la solicitud al titular presentar los aclarar y justificar el cálculo de porcentaje a ceder (áreas verdes y equipamiento) con el fin de otorgar cumplimiento a lo establecido por el artículo 2.2.5 OGUC. Lo anterior, explicando claramente los valores obtenidos y agregando las unidades correspondientes.

Se solicita revisar, ajustar y dar cumplimiento a la norma. Además, incluir cambios en planimetría, de corresponder.

Aguas Lluvias

1.4. Respecto con la respuesta 1.14 de la Adenda, en el que se presenta el programa de mantenimiento de Aguas Lluvias adjunto en el Anexo 2 de la Adenda, en el que se declara que:

- *“Colectores. Normalmente no requieren atención permanente, salvo en caso de obstrucciones, en que se deberá contar con equipos especializados para su eliminación. Es importante que estas situaciones sean informadas oportunamente para evitar inundaciones.*
- *Sumideros. Estos precisan de una inspección y limpieza anual previa a la temporada de lluvias.”*

Al respecto, se solicita al titular replantear el programa de mantenimiento, en el que se aclare fechas para la inspección de colectores y sumideros, considerando eventos de precipitaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

estivales, toda vez que el titular declara que los colectores no requieren atención permanente, salvo en caso de obstrucciones, lo cual no permitiría evitar inundaciones (estivales o invernales).

Vial

1.5. Se solicita al Titular aclarar cuales son las medidas de mitigación del EISTU que forman parte del Proyecto. Se aclara al Titular que estas medidas deben ser evaluadas ambientalmente.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones Atmosféricas.

Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que *“Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”*, el titular entregó el Anexo 6 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” adjunto a la Adenda. En relación a lo anterior, con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

2.1. Se solicita ampliar la presentación presentando todas las superficies a intervenir en formato KMZ, donde queden definidos los polígonos para las distintas actividades (excavaciones, escarpe, etc).

2.2. Se solicita al Titular rectificar las tablas de resultado de las emisiones, dado que existen errores en los formatos y los valores no tienen coherencia.

2.3. Se solicita rectificar la densidad utilizada para tierra, dado que el valor declarado estaría subestimado e implicaría en una subestimación de emisiones. En caso contrario deberá justificar dicho valor con la mecánica de suelos.

2.4. En la respuesta 2.2.3 de la Adenda, la información presentada por el titular es incompleta al no considerar todos los materiales a transportar, por ejemplo, tierra, insumos, residuos, etc. Al respecto, se reitera la solicitud de ampliar el anexo de emisiones con la información anterior, justificando los viajes presentados, con el detalle del material transportado. En particular presentar en una tabla la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

- I. En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- II. De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- III. Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Año	Material	Cantidad (m ³ o ton)	Densidad [ton/m ³]	Capacidad vehículo [m ³]	Capacidad vehículo [ton]	Número de viajes con volumen	Número de viajes con peso	Viajes de ida y vuelta ¹
-----	----------	---------------------------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

2.5. Se solicita ampliar la presentación incluyendo el estudio de mecánica de suelo y su referencia específica al valor de densidad declarado para tierra (1,7 ton/m³) ya que este estaría subestimado y podría implicar en una subestimación de emisiones producto de movimientos de tierra y tránsito vehicular. Lo anterior, se solicita puesto que los valores de densidad de tierra generalmente superan las 2 toneladas por metro cúbico.

2.6. Se solicita ampliar la presentación indicando, si se utiliza abatimiento **solo** en los caminos no pavimentados interiores y el porcentaje que se le aplica en dicho caso. **Al respecto, se aclara que no es aplicable dicho porcentaje de abatimiento para caminos exteriores al polígono del proyecto, por lo que no podrá ser considerado en la estimación de emisiones.** Adicionalmente, no es posible corroborar los viajes y nivel de actividad, dado que no se entregan los detalles del material transportado, capacidad de vehículos, densidades, etc.

2.7. Se solicita ampliar la presentación incorporando cuando corresponda las fuentes fijas utilizadas en el proyecto, como grupos electrógenos.

2.8. Se solicita 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 MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

2.9. Se solicita rectificar el anexo de emisiones de la adenda, en particular los parámetros indicados para tránsito de vehículos pesados en caminos no pavimentados, ya que en este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

caso se presentan valores de velocidad de los vehículos. Al respecto, se aclara que la velocidad de los vehículos no es un factor a utilizar en el cálculo de emisiones para esta actividad.

2.10. Se solicita ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de maquinaria fuera de ruta que cumpla con la tecnología de control de emisiones declarada (contratos, fichas técnicas, fotografías en obra, libros de registro, entre otros). Lo anterior, se solicita puesto que la tecnología declarada no necesariamente tiene disponibilidad en la región y en caso de no cumplir con la tecnología de control de emisiones declarada para maquinaria se incurriría en una subestimación de emisiones del proyecto.

2.11. En base a las observaciones anteriores, se reitera solicitud de ampliar la presentación, identificando claramente el escenario del proyecto “original”, en qué fase se encuentra (construcción y/o operación) y evaluar el traslape de emisiones.

Emisiones sonoras (ruido)

D.S. N° 38/2011 del MMA

2.12. En la respuesta 2.5 de la adenda, tabla 53 “Evaluación de los niveles proyectados para la Fase de Construcción, en Jornada Diurna, con medidas de control”, se solicita al Titular aclarar a que hace referencia E1 y E2 en el Nivel Proyectado en db(A) y por qué los puntos PA a PC no tienen valores en la categoría E1. Aclarar por qué las mediciones se realizan en base a Altura (m) 3 en lugar de 4, que es la altura proyectada para las nuevas barreras.

2.13. En respuesta 2.7 de la Adenda, relacionada con ampliar la información respecto de cómo cuantifica el efecto de las medidas de control de vibraciones propuestas para declarar el cumplimiento normativo, debiendo evaluar cuantitativamente su rendimiento en las reducciones de ruido debiendo dimensionar más detalladamente las medidas de control de vibraciones en cuando a distancias, niveles de vibración de maquinarias alternativas, etc., ya que no puede quedar de forma relativa o circunstancial sino más específica y fija, de modo que pueda ser fiscalizada su correcta implementación en la obra por parte de la autoridad competente, el Titular acoge la observación y señala que *“debido a la naturaleza de este tipo de actividades, las opciones para reducir la vibración son limitadas y que puede ser posible maximizar la distancia entre la fuente y el receptor, pero generalmente hay poca o ninguna flexibilidad a este respecto, que realizando el trabajo cuando la mayoría de las personas no se encuentra en el área (por ejemplo, en el trabajo) puede evitar o minimizar la molestia.*

A continuación indica que *“en ausencia de medidas que puedan reducir físicamente la vibración inducida del suelo, se podrá informar al público sobre el proyecto y los posibles*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

efectos de las actividades de construcción es la mejor manera de evitar reacciones adversas del público o reducir su molestia” y que ello correspondería a un extracto de la descripción de las medidas de control para vibración, presente en el documento de la FTA y que por ello plantea una serie de medidas y acciones que serán necesarias para evitar molestias por efecto de vibraciones, las que una vez más no están dimensionadas.

Agrega que “[...] se estima la inclusión de un radio de restricción para las actividades que generen vibración sobre el suelo, según la maquinaria a utilizar en el proyecto, lo anterior entendiendo que dicha maquinaria no estará presente el 100% del tiempo, sino que estará limitada a la temporalidad de su uso”, por lo que en dicha zona de restricción una serie de restricciones las cuales aún no están dimensionadas y son planteadas como recomendaciones o dependiendo de situaciones que si no se pueden cumplir se debe implementar un Plan de Control de Vibración cuyo objetivo es minimizar la molestia por vibración de la construcción utilizando todos los medios razonables y factibles disponibles, proporcionando un procedimiento para establecer el umbral y limitar los valores de vibración para reducir la molestia, incluyendo además el desarrollo de un programa de monitoreo de cumplimiento durante la construcción.

Finalmente muestra en la tabla “67 Evaluación de los Niveles de Vibración Proyectados (VdB) Para la Etapa de Construcción, Considerado Medida de Control” los niveles de ruido con tales medidas de control declarando el cumplimiento normativo.

Al respecto, el titular no ha dado respuesta a la observación toda vez que no ha cuantificado el efecto de las medidas de control de vibraciones propuestas para declarar el cumplimiento normativo, debiendo evaluar cuantitativamente su rendimiento en las reducciones de ruido debiendo dimensionar más detalladamente las medidas de control de vibraciones en cuando a distancias, niveles de vibración de maquinarias alternativas, etc., ya que se debe acreditar el cumplimiento normativo y plantear medidas de control de vibraciones de forma relativa o circunstancial sino más específica y fija, de modo que pueda ser fiscalizada su correcta implementación en la obra por parte de la autoridad competente. Se reitera la solicitud ampliar la información respecto de cómo cuantifica el efecto de las medidas de control de vibraciones antes identificadas para declarar el cumplimiento normativo, debiendo evaluar cuantitativamente su rendimiento en las reducciones de ruido.

Patrimonio Arqueológico

- 2.14. En la respuesta 2.8 de la Adenda, con respecto a la información contenida en la tabla 68 "Componente/materia: Patrimonio Cultural – Ley 17.288 del Ministerio de Educación, Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga ley 651, de 17 de octubre de 1925", el titular indica en la “Forma de Cumplimiento” que *“Se detendrán inmediatamente las obras en un radio de 2 metros de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

*distancia de la ubicación del hallazgo. En caso de ser hallazgos múltiples, se detendrán inmediatamente las obras en un radio de 2 metros de distancia desde los especímenes más alejados al centro del lugar del hallazgo". Al respecto, el CMN señala en su oficio 5461 del 19 de diciembre de 2023 "en caso de hallazgo arqueológico durante las obras, estas se deben detener en un radio de **10 metros** de distancia desde la ubicación del hallazgo" (énfasis agregado). Se solicita al titular rectificar lo anteriormente mencionado.*

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso ambiental sectorial 142

- 3.1. En el anexo Anexo 4.3. PAS 156, letra a) "Descripción del sitio de almacenamiento", se indica *"En la zona de instalación de faenas, cuyo plano se presenta en el Anexo 3.3 de la DIA, se habilitará para dar apoyo a las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del proyecto, se destinará un área para almacenar temporalmente los residuos peligrosos generados durante las fases de construcción del proyecto, la cual se identifica con el N°7 en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y poseerá una superficie de 23,62 m²".* Se solicita al Titular corregir en el Anexo de PAS142 incorporando la información que falta.

Permiso ambiental sectorial 156

- 3.2. En la respuesta 3.6 de la ADEDA, en que se solicitó al titular aclarar si el proyecto de saneamiento de aguas lluvias contempla la modificación de cauces naturales o artificiales, el titular indica *"En atención a la presente observación, se rectifica y unifica la información presentada en la Declaración de Impacto del Proyecto, precisando que la solución de aguas lluvias del proyecto en evaluación "Loteo Pintor José Venturelli" contempla la interceptación de aguas lluvias mediante sumideros que las conducirán a zanjas de drenaje, previo paso por una cámara decantadora [...]"* y luego entrega una tabla con las características de las zanjas y una cartografía de su ubicación en el proyecto. Lo anterior, no da respuesta a la pregunta realizada.

Por este motivo se reitera la solicitud al titular aclarar si el proyecto de saneamiento de aguas lluvias contempla la modificación de cauces naturales o artificiales en forma explícita.

- 3.1. En la respuesta 3.7 de la Adenda, se tiene que:

a) Respecto con la respuesta 3.7 c) de la Adenda, en la que se solicita al titular indicar claramente si el canal 3 va a ser modificado en los términos que indica el artículo 41 del Código de Aguas, el titular declara que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

“La modificación del Canal 3 incluyen: Limpieza y mantención de vegetación y basura frente al loteo, hasta cámara de rejas existente. • Eliminación de 2 tubos existentes de pasada bajo calzada que se encuentran fuera de uso. Posteriormente, se procederá a dejar sin uso, y rellenar con hormigón pobre para evitar inundar el terreno”.

Por otro lado, en el Anexo 4.3 de la Adenda, se presenta el PAS 156 y se detalla lo siguiente: *“Se contempla la modificación de múltiples canales; entubamiento (Canal 1), relleno y eliminación (Canal 2) y modificación (Canal 3)”.*

Respecto con la respuesta 3.7 e) de la Adenda, en la que se hace presente al titular que las medidas u obras asociadas a canales privados en sede sectorial deberá presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar o haber ejecutado las intervenciones, el titular declara que: *“Respecto al Canal 2, Dado que no tiene continuidad con los terrenos vecinos al sur del terreno en cuestión, no se proyectó entubamiento de la acequia y se eliminó. Cabe señalar que en el plano de subdivisión N° 280 de fecha 18/11/2020, se señala una línea, sin faja de servidumbre, que se denomina “Acequia del Tranque”*”

Se reitera al titular que la eliminación de acequias debe estar afecta a lo indicado en el artículo 93 del Código de Aguas, según lo indicado en la observación 3 del Oficio de la DGA Ord N°1333 del 7 de diciembre de 2023 . Además, se reitera la solicitud respecto a analizar si las proyecciones sobre los Canales 2 y 3 son modificaciones en los términos que indica el artículo 41 del Código de Aguas. Cabe hacer presente, que la eliminación de canales no constituye una modificación de cauces.

3.2. Respecto a los contenidos técnicos del PAS 156, se indica al titular que:

i. El monitoreo inicial de la calidad de las aguas, previo a la ejecución de las obras de modificación, junto con Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción (que incluye el monitoreo aguas arriba y aguas abajo, a partir de los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego, frecuencia de monitoreo, registro fotográfico, catastro visual, se elaborará un Informe mensual, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N 0223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente), debe ser aplicable, a todos los canales que requieran el PAS 156. Por lo anterior, se solicita presentar un nuevo Anexo del PAS 156 con las observaciones mencionadas anteriormente.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

Área de influencia

Medio Humano

- 4.1. Respecto al Anexo 08 de la Adenda, “Estudio de Movilidad”, se aclara al titular que este debe considerar tanto el proyecto “Loteo Poeta Armando Uribe” como la modificación “Loteo Pintor José Venturelli”. En este sentido, la simulación realizada está errónea ya que se debe considerar en el SEIM la totalidad del proyecto, esto quiere decir los m² de ambos lotes (579 casas) y además agregar los m² de los locales comerciales, porque es un destino que genera y atrae viajes.

Se solicita al titular entregar un nuevo Estudio de Movilidad en que se aborde el área de influencia del Proyecto respecto a la suma del proyecto original y su modificación.

- 4.2. En el capítulo 10 “Situación Proyecto Mejorado” del Anexo 08 de la Adenda, “Estudio de Movilidad”, el titular señala *“Se proponen las siguientes medidas de gestión de tránsito, que mejoran la situación con proyecto:*

Cambiar la prioridad de la intersección de Bajos de Matte con La Coordinadora, dejando La Coordinadora como vía principal.”

Al respecto, se aclara al Titular que no se puede cambiar la prioridad de la intersección de Bajos de Matte con La Coordinadora, pues Bajos de Matte es la vía principal y no La Coordinadora. Se solicita modificar la modelación.

- 4.3. Con respecto a la respuesta 4.5) letra d) de la Adenda, en la situación con proyecto mejorado, se aclara al Titular que no se pueden proponer mejoras que no se encuentren en el Oficio N° 22037/2021 SRM-RM Informe Vial Básico (IVB) del proyecto “Loteo Poeta Armando Uribe” y Oficio N° 33945/2022 SRM-RM Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto “Loteo Pintor Venturelli”. Además, se recuerda que se justifica la instalación de semáforo para la intersección Bajos de Matte con La Coordinadora, para que se regularice la medida de mitigación con la UOCT.

- 4.4. Con respecto a la respuesta 4.5) letra e) de la Adenda, se solicita explicar cómo se incluye la tabla 86 “Proyectos aledaños al área de influencia del proyecto en evaluación ambiental Loteo Pintor José Venturelli” en la modelación.

- 4.5. Con respecto a la respuesta 4.6) letra c) de la Adenda “Operación Transporte Público.”, no se entrega respuesta, pues se debe entregar la información de los recorridos de transporte público y realizar un análisis si el proyecto completo (ambos lotes), satura los paraderos de transporte actuales con el flujo proyectado. Se solicita rectificar el análisis de movilidad considerando lo anterior.



4.6. En la respuesta 4.7) de la Adenda, el Titular no se indica cuáles son las rutas de acceso en la fase de construcción. Se necesita la ruta desde el origen y hasta el destino de los camiones, explicar si habrá un bus de acercamiento para los trabajadores o cómo llegan los trabajadores al lugar. Se solicita complementar la información.

4.7. Con respecto a la respuesta 4.8) de la Adenda, en la situación actual falta incluir el anegamiento de la calzada de Bajos de Matte en la temporada de invierno, en las siguientes intersecciones:

a. Bajos de Matte con Pasaje Progreso y Bienestar.

b. Bajos de Matte con Primera Piedra.

Se solicita al titular incorporar esta información dentro de su modelación.

Hidrología e Hidrogeología

4.8. Respecto con la respuesta 4.18 a) de la Adenda, en la que el titular presenta los antecedentes del área de influencia del proyecto y los cauces (canales), identifica el Canal 1, Canal 2 y Canal 3, en la Figura 125 y en el Anexo 1 de la Adenda, posteriormente en la respuesta 4.18 b) y c) solo describe las características del Canal Santa Rita (Tabla 106) y origen, uso y administración del cauce.

Al respecto, se solicita identificar con un único nombre cada canal, junto con definir el caudal m^3/s , capacidad de porteo (junto con la memoria de cálculo que se utilizó para estimarlo), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes y cercanía al proyecto, a partir de cada parte y obra. Lo solicitado, en atención a que el titular en la Tabla 106 solo identifica las características del Canal Santa Rita e indica una distancia entre 0 a 4.900 metros de distancia con el proyecto, lo cual, no permite confirmar y/o descartar cada parte u obra del proyecto se emplaza en alguno de los cauces identificados en la Figura 125 y Anexo 1 (kmz) de la Adenda.

4.9. Se solicita al titular realizar un análisis de aplicabilidad del PAS 156 en atención a la Resolución DGA N° 135/2020, numeral 4, literal f según lo siguiente: “Las modificaciones en cauces artificiales que porteen un caudal de hasta medio metro cúbico por segundo y se encuentre en zonas rurales”.

4.10. Se hace presente al titular que la eliminación de acequias debe estar afecta a lo indicado en el al Artículo 93 del Código de Aguas “Abandonado un acueducto, vuelve el terreno al goce y uso exclusivo del dueño de la heredad sirviente, que no deberá restitución alguna. Se presumirá el abandono cuando no se usare o mantuviere por cinco años consecutivos, habiendo agua disponible para su conducción por el acueducto.”

Por lo anterior, se solicita al titular declarar la ubicación de las acequias en coordenadas UTM, el estado actual (uso o desuso), así como la fecha desde la cual se encontraría en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

dicha condición. Además, se aclara que dichas intervenciones, incluso en caso de no requerirse la presentación del permiso de modificación de cauce, pueden ser sometidas a fiscalización sectorial por parte de la autoridad.

- 4.11. En la respuesta 4.19 de la adenda en que se solicita al Titular *“indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, drenaje de aguas lluvias, cableado subterráneo de servicios, entre otros) que poseen las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.”* No presenta ni la relación con las obras ni la cartografía para verificar la información. Por este motivo se reitera la solicitud de indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, drenaje de aguas lluvias, cableado subterráneo de servicios, entre otros) que poseen las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.

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

Componente Agua

- 4.12. Se solicita al Titular realizar el descarte del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300 con respecto al componente agua en base a las observaciones realizadas en la sección de Hidrología e Hidrogeología del presente ICSARA.

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

Letra a) Riesgo para la salud de la población.

- 4.13. En consecuencia, a lo declarado en las consultas del presente ICSARA el Titular deberá presentar de forma actualizada un nuevo Estudio de Emisiones Atmosféricas, Estudio de Ruido y Vibraciones para todas las fases del proyecto. Dicho documento deberá acreditar el cumplimiento normativo, y además justificar que no genera o presenta un riesgo para la salud de la población en función a su área de influencia y lo señalado en el art. 5 letra a) y b) del Reglamento del SEIA.

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

- 4.14. Se reitera la observación 4.35) del ICSARA. Se debe realizar un descarte del literal 7b del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, abordando todas las fases del proyecto, esto es fase de construcción, de operación y de cierre. Se solicita adecuar el estudio de movilidad considerando lo anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

- 4.15. Se solicita explicar cómo se realiza el descarte del literal 7b del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA al área de influencia de medio humano en la movilidad. Se recuerda que los estudios IVB, EISTU e IMIV son sectoriales.
- 4.16. Se recuerda al consultor que, si utiliza la metodología del DS 30/2019 MMT, no debe utilizar pasajes con portón en el estudio de movilidad. Se solicita corregir en el informe y modelación.
- 4.17. En la respuesta 4.37 de la Adenda se indica que *“La integración de una cantidad significativa de nuevas viviendas podría presentar retos en términos de integración socio espacial, especialmente si no se acompaña de un plan integral que incluya el desarrollo de infraestructura y servicios públicos adicionales”*. Considerando lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos que descarten efectos significativos a lo indicado en la letra c) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA, indicando cuales acciones se contemplan por parte del proyecto para que los futuros residentes puedan acceder a servicios públicos de salud en el área de influencia.
- 4.18. Se solicita al Titular evaluar si alguna de las “medidas de mitigación” señaladas en el CAPÍTULO 12: RESUMEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN del Anexo Estudio de Movilidad de la Adenda podrían significar eventuales aumentos en los tiempos de desplazamiento por intervenciones en las vías locales, indicando las medidas de control que se adoptarán para evitar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA. Así mismo, indicar aclarar cuales de estas medidas hacen parte del EISTU, si ya son consideradas como partes, obras y acciones del proyecto, si son parte del descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, y de qué forma estas contribuyen a evitar un aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos en el área de influencia para los diversos tipos de desplazamientos.

5. Ficha resumen para cada Fase del proyecto o actividad

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

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

6.1. Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

[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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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 que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]</i>
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]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[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.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

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

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

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

	<i>corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

6. Relación con los planes de desarrollo comunal

6.1. En la respuesta 8.1 de la Adenda, ante la solicitud de presentar algún tipo de solución basada en la naturaleza para la gestión hídrica comunal aprovechando el potencial uso del cuerpo de agua dar cumplimiento al objetivo estratégico del PLADECO N 0 15 Mejorar la gestión hídrica comunal y promover la conservación de canales y acequias, en un contexto global de cambio climático, el titular indica *“según el Documento de Alcances: Soluciones Basadas en la Naturaleza del portal Cambio Climático del Ministerio Del Medio Ambiente indica que una de las soluciones para ciudades basada en la naturaleza corresponde al manejo de agua lluvias a través de infiltración o capacidad para introducir aguas lluvias en los suelos, lo que permite reducir el número de eventos de escorrentía, junto con los volúmenes y caudales de agua lluvia superficial. En síntesis, se concluye que el proyecto cuenta con el sustento necesario para la modificación de cauce señalada y las soluciones de aguas lluvias de cada proyecto. En este sentido es importante destacar que las soluciones de aguas lluvias propuestas corresponden a Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) de acuerdo a lo solicitado en la presente observación.”* De acuerdo a lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Buin en su oficio ORD 930/2023 del 13 de diciembre de 2023, *“Se aclara que las obras proyectadas en los canales no constituyen una Solución Basada en la Naturaleza (SBN), ya que según lo estipulado en el “Documento de Alcances: Soluciones Basadas en la Naturaleza (2021)” esta se define como “acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

modificados, que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres, de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el desarrollo sustentable y la biodiversidad”, mientras que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (2023) las define como “acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar los ecosistemas naturales y modificados que abordan los desafíos de la sociedad de manera efectiva y adaptativa, beneficiando simultáneamente a las personas y la naturaleza”. Se solicita al Titular pronunciarse al respecto.

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Respecto del objetivo estratégico: *“Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional”.*

7.1. En la respuesta 9.1 letra a de la Adenda, respecto a la solicitud de un plan de seguimiento de ruido y vibraciones, el Titular señala que *“El Titular suscribe como Compromiso Ambiental Voluntario un Plan de comunicación, recepción y atención de quejas, consultas, comentarios y sugerencias, con el objetivo de mantener un canal de comunicación constante con la comunidad.”.* Al respecto, se indica al Titular que no da respuesta a lo solicitado mediante un argumento técnico. Por esta razón se reitera la solicitud de disponer de un monitoreo de ruidos, vibraciones con una temporalidad de análisis trimestral que considere métodos participativos con vecinos. Para lo cual se sugiere realizar llamados activos y disponer de los medios necesarios para contactar adecuadamente con Juntas de Vecinos cercanas y receptores identificados en el análisis u otras formas de participación de la ciudadanía durante el periodo de obras.

7.2. En la respuesta 9.1 letra b de la Adenda, respecto a la solicitud de considerar iluminación exterior y otros elementos de seguridad, el Titular señala que *“El Titular indica que no es factible la implementación de lo solicitado en la presente observación. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto considera la iluminación en el frente predial y obra en construcción.”.* Al respecto, se indica al Titular que no da respuesta a lo solicitado mediante un argumento técnico. Por esta razón, en relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto se reitera la solicitud de indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación y elementos de arte sobre muro de cierre.



8. Compatibilidad territorial del proyecto

8.1. Con el objeto de poder corroborar que la compatibilidad territorial del Proyecto esté acreditada, se reitera solicitud de actualizar el Certificado de Informaciones Previas del predio del proyecto con una antigüedad no superior a 6 meses, a fin de entregar más detalles respecto a condiciones y/o restricciones ambientales, en caso de corresponder.

9. Compromisos Voluntarios

9.1. En el punto 1.10.11 del anexo 13 Fichas Resumen de la Adenda, respecto a la forma de cumplimiento de Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, el titular indica que *“La herpetofauna registró la presencia de especies de herpetofauna nativas, en particular de la especie Pleurodema thaul (Sapo de cuatro ojos) la cual se encuentra Casi Amenazada (NT), se propone la aplicación de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) consistente en un plan de seguimiento, rescate y relocalización de anfibios y reptiles, cuya ejecución se contempla previo y durante la fase de construcción del proyecto”* (énfasis agregado). Por otra parte, en la respuesta 4.16 de la adenda, el Titular indica *“Durante las campañas en terreno, se lograron identificar lugares húmedos, solo durante la campaña de primavera (13 y 14 de diciembre de 2022), particularmente en parte del área de influencia donde se emplaza el canal Sin Nombre. En dicho cuerpo de agua se identificó la especie Pleurodema thaul (Sapito cuatro ojos), logrando observarse un individuo (Figura 114 y Figura 115).*

Durante la campaña de otoño 2023 no se logró observar anfibios en los puntos de control, dado que las condiciones bióticas y abióticas del área del cuerpo de agua, donde fue encontrado el individuo en la campaña anterior, no son las propicias para albergar especies anfibias, dado las condiciones del lugar, donde no se observó escorrentía, aposamiento de aguas, áreas lodosas ni húmedas.”

Al respecto, se debe señalar que debido al estado de conservación y las densidades de los individuos declarados en la caracterización, no se justifica aplicar la medida propuesta de un plan de seguimiento, rescate y relocalización. Debido a esto, se solicita al Titular adquirir como Compromiso Ambiental Voluntario la medida de Perturbación Controlada para las especies de fauna de baja movilidad presentes en el área de influencia del Proyecto. Para ello debe ceñirse a la guía “Criterio De Evaluación En El Seia: Criterios Técnicos Para La Aplicación De Una Perturbación Controlada” y presentar todos los antecedentes que permitan dar cuenta del éxito de la medida. Se adjunta enlace a continuación:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>

9.2. Con respecto a la respuesta 4.6) letra b) de la Adenda “Nivel de servicio ciclovías”, existe un conflicto entre vehículos y ciclistas, cuando la ciclovía cambia de emplazamiento de la calzada oriente a la calzada poniente en Bajos de Matte, justo en el frente predial del proyecto Loteo Poeta Armando Uribe (imagen de referencia en Oficio N° 36937/2023 SRM-RM de SEREMI TT del 21 de diciembre de 2023). Se solicita al Titular proponer un compromiso ambiental voluntario para dar prioridad al ciclista al momento de cruzar, balizas luminosas, señales de tránsito.

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

10.1. Para efectos de posibilitar de evaluar más adecuadamente la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte, se solicita al titular ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, en la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus fases. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción". Por lo tanto, se solicita al Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.-

10.2. De acuerdo a lo señalado en la respuesta 3.5 de la Adenda, se reitera presencia de cursos de agua (canales artificiales) en el predio, por lo que el Titular deberá identificar en su proyecto aquellas fajas de protección a ambos costados del borde del cauce, conforme a lo establecido por la letra c) del artículo 8.2.1.1 PRMS en conformidad a lo indicado por el art. 2.1.17 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

10.3. En la Adenda presentada, el Titular advierte que el canal emplazado en el sector norte, identificado como Ramal del Tuc Quinta Viluco Paine, posee un proyecto de entubamiento recientemente aprobado por el organismo competente). Por lo anterior, se reitera que el Titular incorpore la normativa urbana vigente 8.2.1.1 PRMS, específicamente que *“en el caso que esos cauces se entuben, el uso de suelo será de área verde, siempre que no se incorporen bajo la infraestructura vial.*



10.4. Conforme a lo anterior, se solicita que el titular incorpore información sobre constitución de servidumbres de paso de los canales que atraviesan el predio, pudiéndose obtener esa información desde el CBR (escrituras y plano original). Pese a que el titular, en la Adenda, advierte que no detecta presencia de escurrimiento superficial, este deberá identificar servidumbres de paso y cumplir con lo establecido por la letra c) del artículo 8.2.1.1 PRMS conforme a la identificación del canal y sus fajas de protección.

Se advierte que el proyecto presentado, emplazaría viviendas sobre fajas de protección y cauce artificial.

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

JMM/SRO

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161037967>