

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón"

Nombre del Titular : Inversiones e Inmobiliaria Quillón Limitada
Nombre del Representante Legal : José Ignacio Quezada Fuentes
Dirección : Avenida O'Higgins 2545, Quillón, Región de Ñuble

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón", 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 "Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón", la que deberá entregarse hasta el 27 de agosto de 2026.

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 la profesional Tamara Martínez Fernández, dirección de correo electrónico tamara.martinez@sea.gob.cl.

Se solicita al titular presentar, analizar y justificar técnicamente las respuestas a las observaciones del presente documento de manera autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos presentados, sino más bien realizar un análisis justificado técnicamente al respecto.

Adicionalmente, se solicita actualizar los capítulos de la DIA de acuerdo con lo consultado en el presente ICSARA Complementario.

1. Observaciones generales

- 1.1 En cuanto a las observaciones que el titular justifica en base al Reglamento de Copropiedad, es menester analizar la suficiencia del Reglamento de Copropiedad como mecanismo para asegurar el cumplimiento de las acciones de carácter permanente que el titular se compromete a pasar a terceros.

Se observa que el Titular, de manera reiterada en sus respuestas, propone el Reglamento de Copropiedad como el principal instrumento para asegurar la no afectación, por parte de los futuros propietarios, de diversos aspectos ambientales relevantes para la construcción y operación del proyecto. Entre ellos destacan la implementación y mantención de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) individuales; la protección y no intervención de la Zona de Protección a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Biodiversidad y del Humedal Urbano Laguna Avendaño; la protección del sitio arqueológico NMA-01; y el respeto de las servidumbres de acueducto del Canal Las Mercedes, entre otros.

Al respecto, se hace presente que el Reglamento de Copropiedad constituye un instrumento de derecho privado cuya eficacia para asegurar, en el largo plazo, el cumplimiento de obligaciones y restricciones vinculadas a los componentes ambientales del proyecto no ha sido suficientemente justificada por el Titular. Asimismo, considerando que el proyecto contempla la transferencia de los lotes a múltiples propietarios, resulta necesario acreditar de qué manera se garantizará la continuidad, exigibilidad y efectivo cumplimiento de dichas acciones durante toda la vida útil del proyecto, especialmente respecto de aquellos cuya observancia depende de la actuación de terceros distintos del Titular.

En consecuencia, se solicita al Titular:

- a) Aclarar y justificar, técnica y jurídicamente, de qué manera el Reglamento de Copropiedad asegura el cumplimiento permanente de las acciones presentadas, asumidas en el marco de la evaluación ambiental, indicando las razones por las cuales dicho instrumento resulta suficiente para garantizar su observancia por parte de los futuros propietarios.
- b) Evaluar e informar otros mecanismos complementarios que otorguen mayor certeza respecto de la permanencia, exigibilidad y seguimiento de las obligaciones y restricciones ambientales asociadas al proyecto, especialmente aquellas relacionadas con la protección de áreas ambientalmente sensibles, el sitio arqueológico, factibilidad de acceso a cada uno de lotes y las medidas sanitarias comprometidas, entre otras.

2. Descripción de proyecto

2.1 Acceso al Proyecto

Respecto a la respuesta observación 1.3 de la Adenda, si bien el titular del proyecto acoge la observación respecto a accesos y manifiesta que cada lote comercial contemplará al interior de su predio un área destinada a detención de vehículos, se indica al titular que esto no asegura que esta medida sea efectiva, pues se indica que estas medidas quedan sujetas a futuros propietarios de cada lote y al uso que estos les otorguen.

En consecuencia, se hace necesario que las medidas de seguridad vial y las áreas de detención asociadas a cada lote comercial sean definidas y consideradas en el diseño del proyecto sometido a evaluación ambiental, estableciendo criterios mínimos y soluciones específicas que permitan garantizar que ningún vehículo deba efectuar maniobras de ingreso, egreso o detención sobre la calzada o berma de la ruta N-48-O, entre los kilómetros 14.100 al 14.700, evitando con ello generar situaciones de riesgo para los usuarios de la vía.

En este sentido, se indica al titular que las condiciones de operación y seguridad vial asociadas a los accesos deben quedar resueltas en el marco de este proyecto, sin trasladar dicha responsabilidad a terceros o futuros propietarios, pues incorporarlo en el Reglamento de Copropiedad del proyecto no asegura su cumplimiento, tal como se indicó anteriormente.

Por lo anterior, se solicita al titular complementar la respuesta presentada, incorporando **antecedentes técnicos y planos que permitan verificar la ubicación, dimensiones y características de las áreas de detención previstas, así como las medidas destinadas a resguardar la seguridad y la libre circulación en la ruta N-48-O**, debiendo acreditar que las soluciones propuestas cumplen con la normativa vigente y con los requerimientos que establezca la Dirección de Vialidad en materia de accesos y seguridad vial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

2.2 Compatibilidad territorial

Respecto a la respuesta a la observación 1.23. de la Adenda, se indica al titular las siguientes observaciones:

- a) Se indica al titular que no resulta procedente señalar “*El PRC anterior publicado por la municipalidad de Quillón*”, cuando se hace referencia al Plan Regulador Comunal (PRC) de Quillón vigente, publicado en el Diario Oficial con fecha 17-2-2007, el que, además, resulta única y plenamente aplicable a los predios emplazados al interior de su límite urbano, en su calidad de único Instrumento de Planificación Territorial (IPT) vigente para Quillón. Igualmente, no resulta procedente estar a las disposiciones de un anteproyecto de PRC, disponible “en la plataforma de EAE”, ya que dicha iniciativa no resulta aplicable, por no encontrarse vigente. En tal sentido, debe el proyecto en evaluación, ajustarse y dar cuenta de los usos de suelo y condiciones de subdivisión y edificación establecidas por el PRC de Quillón vigente. Se solicita aclarar, corregir y presentar el análisis en base al IPT vigente actualmente.
- b) El titular debe analizar la zonificación ZET(C) – *Zona de Equipamiento de Esparcimiento y Turismo*, dispuesta en el costado oeste del predio, la cual al revisar el archivo “KMZ MARINA AVENDAÑO.KMZ” adjunto en la Adenda, se observa que intercepta con las parcelas dispuestas en dicho sector e incluso estas parcelas interceptan con la zona de protección del humedal declarada por el titular. En este sentido se solicita detallar claramente la compatibilidad de esta zonificación y el desfase de los polígonos.



Fuente: Visualización PRC Quillón Vigente con “KMZ MARINA AVENDAÑO.KMZ” adjunto en el Anexo 01. Planimetría de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

- c) De igual forma, respecto al frente noreste, donde se disponen los loteos comerciales, se solicita justificar y analizar la compatibilidad territorial de estos loteos con relación a la Zona ZE – Zona de Equipamientos y Servicios, según el Plan Regulador Comunal Vigente.



Fuente: Visualización PRC Quillón Vigente con “KMZ MARINA AVENDAÑO.KMZ” adjunto en el Anexo 01. Planimetría de la Adenda

- d) Se solicita que el titular acompañe una planimetría oficial georreferenciada que permita verificar la correcta correspondencia entre la propuesta urbana definitiva, la zonificación vigente del Plan Regulador Comunal, las áreas afectas a utilidad pública y la totalidad de la vialidad estructurante. Lo anterior permitirá otorgar certeza respecto de la compatibilidad territorial del proyecto y evitar diferencias de interpretación durante las futuras etapas de urbanización y edificación.

- 2.3 Se solicita al titular presentar una planimetría georreferenciada que permita verificar el Proyecto en relación con la zonificación del Plan Regulador Comunal de Quillón, además se debe visualizar las áreas afectas a la utilidad pública y la totalidad de la vialidad estructurante. Cabe indicar que el titular debe considerar el Plan Regulador Comunal vigente a la fecha y no aquellos en evaluación, ya que al estar en evaluación no se encuentra actualmente vigente.
- 2.4 Con relación a la respuesta a la observación 1.18 de la Adenda, en cuanto al origen de los lotes 48 al 86 i, se observa que no consta que todos ellos sean resultantes de la subdivisión aprobada mediante Resolución N°4, de fecha 04-04-2019, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de Quillón, considerando, además, que la DIA menciona 39 lotes comerciales y los lotes a que alude el Titular, comprendidos entre el 48 y 86i, suman un total de 47 lotes. Asimismo, no resulta comprensible que 39 lotes resultantes de una subdivisión formen parte de un loteo (comercial), como argumenta la DIA, pues ya se generó la subdivisión del suelo que es la naturaleza de un loteo. Se solicita al titular aclarar esta situación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

- 2.5 Respecto a la respuesta a la observación 1.19 de la Adenda, y dado que el titular señala que la vía denominada “*Costanera Oriente*” fue cedida, a través de la Resolución N° 4, de fecha 04-04-2019, de la DOM de Quillón, el titular debe indicar lo siguiente:
- a) Indicar las obras de urbanización pendientes, se debe indicar claramente si estas se encuentran garantizadas o en ejecución, dado que la subdivisión afecta a utilidad pública debió conllevar la obligación de urbanizar y ceder la parte afecta del predio.
 - b) En atención a que la cesión de la vía habría sido “*reconocida y segregada del predio*”, no resulta posible que el proyecto en evaluación ya sea que se trate de un loteo o condominio, considere predios que no son contiguos y que estarían segregados por una vía, tratándose, en síntesis, y a la vista de todo lo declarado por el titular, de dos o más proyectos inmobiliarios. Se solicita aclarar.
- 2.6 Con relación a la respuesta a la observación 1.20. de la Adenda, se solicita al titular indicar detalladamente donde se encontrará la zona de protección arqueológico, detallar superficie de no alteración contemplada y como esta zona será resguardada una vez se construyan las viviendas en cada uno de los lotes.
- 2.7 Respecto a la respuesta a la observación 1.21 de la Adenda, donde el titular señala: “Dado que estas edificaciones son preexistentes y no forman parte de las partes, obras o acciones del presente proyecto de loteo”, se solicita al titular dar cuenta de los permisos de edificación correspondiente a cada una de estas edificaciones.
- 2.8 En cuanto a la respuesta a la observación 1.22. de la Adenda, se señala al titular que resulta contradictorio el señalar que diversos lotes (“*1 al 124*”) corresponden a un “*Condominio de Sitios Urbanizados Tipo B*”, y al mismo tiempo aseverar que “*el proyecto corresponde a un loteo sin construcción simultanea*”. En relación con esto, se indica al titular que un Condominio Tipo B o Condominio de sitios urbanizados, refiere a un “*Condominio en el que se atribuye dominio exclusivo sobre los sitios en que se divide un predio, quedando bajo el dominio común otros bienes o terrenos, como los destinados a circulaciones o áreas verde*”, lo que es distinto a un loteo. Se solicita corregir y/o aclarar esta contradicción.
- 2.9 Respecto a la respuesta a la observación 1.24. de la Adenda, se realizan las siguientes observaciones:
- a) En consideración a lo ya expuesto por el Titular, sobre la segregación de la vía denominada “*Costanera Oriente*”, se observa que no resulta procedente que la zona denominada “ZPD” en el Plano “PROYECTO LAYOUT NUEVAMARINA AVENDAÑO” forme parte del proyecto inmobiliario en evaluación, por lo cual se solicita aclarar.
 - b) Se aprecian incoherencias y omisiones en el plano antes referido (Plano “PROYECTO LAYOUT NUEVAMARINA AVENDAÑO”), respecto de los lotes resultantes de la subdivisión afecta a utilidad pública que el mismo Titular menciona fue aprobada mediante la Resolución N° 4, de fecha 04.04.2019, de la DOM de Quillón, por lo cual se solicita aclarar.
- 2.10 El titular señala en la ADENDA numeral 9, letra c) la existencia de una sala de basuras y recolección domiciliaria conforme a la normativa vigente. No obstante, la respuesta no incorpora medidas de reducción o valorización de residuos bajo principios de economía circular.



Adicionalmente, no se contemplan sistemas de segregación en origen ni infraestructura para reciclaje, no se proponen medidas de eficiencia hídrica ni energética para las futuras urbanizaciones.

La argumentación relativa a que dichas materias serán definidas por futuros propietarios no elimina la responsabilidad del diseño urbanístico de incorporar criterios de sustentabilidad desde la etapa de loteo.

En consecuencia, se sugiere al titular incorporar lo siguiente:

- a) En el diseño del loteo, infraestructura para la segregación de residuos en origen, con espacios diferenciados para fracción reciclable y no valorizable.
- b) Proponer medidas de eficiencia energética en el diseño de infraestructura común, tales como iluminación LEO con sensores, o condiciones para incorporación de energías renovables.

3. Normativa Ambiental Aplicable

3.1 D.S. N°144/61 del MINSAL

Si bien se señala que los sistemas de calefacción no son de responsabilidad del titular, se solicita realizar una estimación del uso de la leña como calefacción en las viviendas a instalarse en el proyecto en etapa de operación, asociado a un porcentaje de las viviendas a instalarse. Esta información deberá ser agregada al inventario de emisiones atmosféricas y analizado en respuesta a esta observación.

3.2 Ley N° 21.600/2023 del Ministerio de Medio Ambiente.

Se solicita al titular incluir esta normativa ambiental aplicable en el capítulo respectivo, si bien la ejecución del proyecto no contempla actividades que intervengan el humedal urbano, se debe aclarar que la Laguna Avendaño fue declarado Humedal Urbano mediante la RE N°1377/2022 del MMA, por esta razón el titular deberá resguardar que durante la operación no se realicen actividades que impliquen la alteración física de humedales inventariados, tales como la extracción de caudales, extracción de áridos, alteración de la barra terminal, alteración de la vegetación azonal hídrica y ripiana, extracción de cubierta vegetal de turberas o la modificación de la superficie de humedales urbanos, entre otros similares. En caso de requerir intervención, el Titular tendrá que tramitar, de forma sectorial, el correspondiente permiso ante el SBAP, según lo establece el Artículo 41 de la Ley N°21.600.

3.3 Se solicita al titular presentar el Capítulo de Normativa Ambiental Aplicable al proyecto actualizado, considerando todas las normativas señaladas en DIA, Adenda y Adenda Complementaria.

4. Permisos Ambientales Sectoriales

4.1 Respecto al PAS 138, se realizan las siguientes observaciones:

El titular en la observación 1.7, 1.8 y en el PAS 138 presentado en la Adenda, establece: *“Al respecto se señala que la propuesta de gestión de las aguas servidas de cada lote considera que cada propietario deberá implementar una solución de aguas servidas individual que deberá cumplir la legislación vigente, dicha obligación quedará establecida en el Reglamento de copropiedad”*. Al respecto, se indica al titular que dicha situación infiere un Riesgo Sanitario alto por contaminación de aguas subterráneas, posibles afectaciones a aguas superficiales y afectación a la población. Se debe considerar, además, que es imposible medir anticipadamente la carga de aguas servidas que generará el proyecto de parcelación una vez utilizados todos los sitios ya sea comerciales o habitacionales.

Bajo este escenario, se solicita complementar los informes hidrológicos presentados en la evaluación de manera que se acredite de forma certera la no contaminación que sufra el suelo, la napa, el curso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

superficial, entre otros, y acredite que no se generará un riesgo sanitario para la población que habite en el Loteo, ya que puede transformarse incluso en foco de insalubridad en el caso de manejo deficiente de las aguas servidas. En donde se puede inferir además un alto riesgo de afectación al medio hídrico donde se emplaza el proyecto.

En consecuencia, si bien el titular presenta la medición del nivel freático, se complementará los antecedentes entregados con los siguientes aspectos.

- a) El titular deberá acreditar la distancia vertical efectiva entre infiltración y la napa.
- b) Se solicita al titular presentar una modelación del transporte de contaminantes a generar. Considerando la ocupación completa de los loteos.
- c) Se solicita al titular presentar una evaluación acumulativa de todos los lotes una vez estén ocupados con población o comercialmente.
- d) Con todos estos antecedentes, el titular deberá analizar y justificar técnicamente la no contaminación de la napa, entre otros elementos a los que queden expuestas la población que habitará el lugar.

4.2 Respecto al **PAS 132**, se realizan las siguientes observaciones:

- a) Respecto a lo indicado por el titular, en cuanto a la propuesta de depósito definitivo de los materiales arqueológicos recuperados durante las excavaciones, los cuales serán depositados en el Museo de Historia Natural de Concepción, de acuerdo con la carta de aceptación de los materiales aportada por el titular en el Anexo 2.2.1 de la Adenda. Se solicita al titular que al informe final de la intervención autorizada que se debe remitir al Consejo de Monumentos Nacionales, dentro del plazo de 1 año de finalizadas las actividades en terreno, incluya lo siguiente:
 - ✓ Análisis especializados e interpretaciones del sitio
 - ✓ Una copia del acta de recepción de los bienes por parte de la institución museológica
 - ✓ Toda documentación pertinente.
- b) En relación con las especificaciones técnicas indicadas para el cierre del área de exclusión, se recomienda evaluar alternativas de diseño que permitan una mejor integración paisajística del cierre con su entorno inmediato, considerando que el área protegida se emplazará al interior de un sector de carácter habitacional. Lo anterior, siempre que dichas alternativas mantengan las condiciones necesarias para garantizar la protección efectiva del sitio arqueológico y la exclusión de intervenciones sobre el subsuelo.
- c) En cuanto al área de exclusión definida para la protección del sitio arqueológico NMA-01, si bien tiene como objetivo resguardar los depósitos arqueológicos existentes y evitar intervenciones que puedan afectar el subsuelo del sector protegido. Se solicita al titular considerar la ejecución de actividades de mantención superficial compatibles con la conservación del sitio, tales como labores de limpieza, retiro de residuos, control de vegetación o desmalezamiento, siempre que estas no impliquen remoción, excavación ni alteración del terreno. La realización periódica de estas acciones resulta recomendable para prevenir el deterioro del espacio protegido y favorecer su adecuada integración en el contexto habitacional en que se emplazará.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

- d) Adicionalmente, considerando que el área de exclusión del sitio arqueológico NMA-01 se localiza al interior de un sector habitacional, cabe señalar que las medidas destinadas a informar a los/as futuros/as propietarios/as acerca de la existencia del sitio y de las obligaciones derivadas de la normativa patrimonial vigente ya fueron presentadas por el titular y acogidas por la autoridad competente (CMN). No obstante, se reitera lo señalado en el Ord. CMN N° 709 de fecha 07.02.2025, que indica que previo a su producción y distribución del material de difusión comprometido, el titular deberá remitir a CMN la propuesta correspondiente para revisión, incluyendo su contenido, diseño gráfico y materialidad.

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

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

Hidrogeología

- 5.1 Área de Influencia de Hidrología e Hidrogeología: de acuerdo con la respuesta a la observación 4.4 de la Adenda, específicamente la letra f), se solicita al titular complementar su respuesta e incorporar un plan para mantener la faja de terreno ubicada sobre el acueducto y evitar edificaciones, las cuales podrían significar un colapso del canal, inundaciones y/o contaminación de las aguas.
- 5.2 De acuerdo con la información solicitada para la acreditación del PAS 138 en el presente ICSARA Complementario, se solicita al titular analizar, complementar y justificar técnicamente la no contaminación de la napa, entre otros elementos a los que queden expuestas la población que habitará el lugar.
- 5.3 Si bien el titular incorpora antecedentes hidrogeológicos adicionales en la Adenda, dicha información no permite caracterizar adecuadamente el comportamiento del sistema acuífero local para evaluar los potenciales efectos asociados a la captación de aguas subterráneas y a la infiltración de efluentes asociados al tratamiento de aguas servidas. Bajo este contexto, se solicita lo siguiente:
- a) Incorporar perfiles estratigráficos representativos que permitan identificar el espesor y las variaciones laterales de la litología, el lecho de la Laguna Avendaño, el canal Las Mercedes, los pozos de observación, el nivel freático más somero registrado y la relación de estos elementos con las obras proyectadas.
 - b) Complementar la caracterización del nivel freático incorporando el análisis de la variación estacional de los niveles de agua subterránea en el área de influencia del Proyecto, mediante gráficos o histogramas elaborados a partir de la información disponible, indicando las fuentes utilizadas (pudiendo referenciar pozos propios, pozos de terceros, del catastro público de la DGA u otros) y los criterios de selección de los puntos de monitoreo considerados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

- c) Evaluar la vulnerabilidad del acuífero frente a la operación simultánea de los sistemas individuales de tratamiento de aguas servidas proyectados, considerando el sentido de flujo subterráneo, la proximidad a la Laguna Avendaño y el potencial efecto acumulativo sobre la calidad de las aguas subterráneas, en consideración a las soluciones que dará cada dueño del loteo.

Calidad del Aire

- 5.4 **Área de Influencia de Calidad del Aire:** En relación con la respuesta a la observación 4.1 de la Adenda, y la definición de área de influencia en base a los criterios definidos para emisiones de ruido, se solicita al titular ampliar la información respecto a la definición del área de influencia para el objeto de protección calidad del aire, cabe señalar que esta se debe determinar y justificar de acuerdo con señalado en la "*Guía para la descripción de la calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA*". En este sentido, el titular deberá considerar los lineamientos indicados en las Guías vigentes para calidad del aire, estas son:

- ✓ Guía sobre el área de influencia en el SEIA.
- ✓ Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA.
- ✓ Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA

En caso de su no aplicación, el titular deberá justificar y presentar mayores antecedentes respecto a la definición de área de influencia de calidad del aire presentada en la Adenda.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

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.

- 5.5 El titular señala en la respuesta a la observación 4.14.a), 4.15. y 4.20. de la Adenda que “De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 2.7 – Estudio de Medio Humano y el Anexo 2.4 – Estudio de Flora y Vegetación, se identificaron algunas especies herbáceas nativas presentes en el área del Proyecto, que podrían tener valor etnobotánico o medicinal, tales como llantén (*Plantago lanceolata*) u otras especies comúnmente usadas con fines terapéuticos” (énfasis agregado). Ante lo presentado, sobre la eventual presencia de plantas medicinales en el área de influencia del proyecto se solicita al titular que aclare si se encuentran las especies pasiflora, boldo e indicar cuáles otras especies herbáceas nativas con valor etnobotánico o medicinal se registran en el área de influencia del proyecto.
- 5.6 Considerando la respuesta a la observación 4.22 de la Adenda y a lo indicado previamente en el ICSARA cabe señalar que, el Servicio de Evaluación Ambiental remitió el Oficio N° 20251610228 del 22/01/2025 por medio del cual se solicitó a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena información referida a las asociaciones indígenas: “Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin” y “Asociación Indígena Cayumanqui” de la comuna de Quillón, Región de Ñuble. Asimismo, en caso de existir otras organizaciones indígenas distintas a las identificadas en el área de influencia del proyecto.
- En particular, esta dirección requirió información, en caso de encontrarse disponible, del número telefónico o medio de contacto con dichas agrupaciones, de la existencia y vigencia de estas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

agrupaciones, su directiva, área de emplazamiento, dónde están ubicadas, su conformación, si poseen tierras indígenas y dónde, los lugares de significación cultural y dónde estas se realizan. La petición anterior se enmarcó en lo establecido en el artículo 24 y 86 del DS N° 40 de 2012 que reglamenta el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y en el literal a) del artículo 14 del DS N° 66 del 2013 que reglamenta el Procedimiento de Consulta Indígena. El documento está disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/22/Oficio_CONADI_22012025.pdf.

Tras lo anterior una profesional de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena indicó que “En cuanto a su solicitud, le comento que en la comuna de Quillón solo se registra la Asociación Indígena EPU MARI KECHU PANGE MEW KEULLI”. (énfasis agregado).

Teniendo en consideración lo anterior y lo establecido en el Artículo 8.- “*Localización y valor ambiental del territorio*” del Decreto Supremo N° 40 Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental se indica que “*Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización*”, en pro de ampliar lo presentado por parte del titular se solicita ahondar si alguna de las partes, obras o acciones del proyecto interactúan con la eventual agrupación indígena denominada “*Asociación Indígena Cayumanqui*”.

Sobre lo indicado, se realizan las siguientes observaciones:

- a) **Se solicita ampliar la información expuesta a efecto de recabar mayores antecedentes**, con énfasis en la eventual presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en los grupos del área de influencia. Frente a lo anterior se deberá **ampliar lo presentado respecto al análisis del artículo 7° del D.S. 40** Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, **en todos sus literales, teniendo en particular consideración la duración y/o magnitud de la alteración en las formas de organización social particular.**
- b) Se solicita que el **titular amplíe la información** presentada a efecto que presente mayores antecedentes que: **a) permitan identificar con claridad la eventual existencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto; b)** se deberán presentar mayores antecedentes de los grupos humanos, a objeto de **evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas.** Para ello se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellos habiten, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, se solicita al Titular presentar en la Adenda Complementaria una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser **actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe.** Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en la Adenda y Adenda Complementaria, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1 Respecto a la respuesta a la observación 8.1 de la Adenda, si bien el titular aclara el objetivo de la Figura 1 consultada, se solicita aclarar y graficar cartográficamente los deslindes de todos los predios existentes involucrados en el proyecto en evaluación.

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

- 8.1 Se solicita al titular complementar, ampliar y reforzar el análisis de la Estrategia Regional de Desarrollo de Ñuble 2030 presentado en la respuesta a la observación 10.1. En este sentido, se requiere que se presente un análisis detallado de cada uno de los 5 ejes estratégicos y cada uno de sus objetivos en relación con las partes, obras y acciones presentadas por este Proyecto.

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1 Respecto a la respuesta a la observación 1.25 entregada en la Adenda, se realizan las siguientes observaciones:

a) El titular indica: “Las acciones que el Titular desarrollará orientadas a la preservación de esta zona son las siguientes: instalación de carteles informativos y señaléticas sobre las especies presentes y el cuidado del humedal; capacitaciones anuales a los residentes sobre conservación del humedal y las reglas de la zona de protección; monitoreo semestral para evaluar el estado del sitio y detectar influencias antrópicas; limpieza semestral en caso de verificarse dichas influencias; y gestión, evaluación y seguimiento periódico por parte del Titular. En todos los casos, se entregará un informe a la SMA dentro de los 30 días siguientes a la ejecución de cada acción”. Con el fin de asegurar el cumplimiento de las acciones indicadas, se solicita al titular incluir un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que enmarque las acciones descritas (instalación de carteles informativos y señaléticas, capacitaciones anuales, monitoreo semestral, limpieza semestral y seguimiento), orientadas a la preservación de la zona de protección de biodiversidad del humedal urbano Laguna Avendaño.

b) De forma complementaria, se solicita al titular que, para la realización de las charlas anuales y capacitaciones descritas, se indique claramente los métodos de seguimiento, verificación y cumplimiento, ya sea mediante actas de reunión, listas de asistencia y fotos que demuestren lo comprometido u otro medio verificador equivalente, además que estos documentos se archiven, de forma de poder facilitar el seguimiento del compromiso.

- 9.2 Según lo señalado en el D.S. N° 40, los compromisos ambientales voluntarios se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.

Por lo tanto, en el caso de considerar algún Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) a implementar, se solicita al titular presentarlo en el siguiente formato, incorporando todos los detalles que permitan su análisis y evaluación, como lugar de implementación del compromiso, superficie a compensar e indicadores de cumplimiento entre otras:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i> <i>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo: [XXX]</i> <i>Descripción: [XXX]</i> <i>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i><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.]</i> <i><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.]</i> <i><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

- 10.1 Se indica al titular que cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por la Autoridad Sanitaria competente. Otras materias a ser evaluadas sectorialmente son también: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. N°43/15 MINSAL), Declaración de Emisiones (D.S. N°138/05 MINSAL), Prevención de Riesgos Ocupacionales, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

- 10.2 El titular del proyecto, a través de la empresa constructora deberá tomar las medidas necesarias para asegurar que las terminaciones de los lugares habitables asociadas a techumbres y otras, eviten el ingreso de animales y/o aves que puedan generar un riesgo sanitario para los habitantes de estas viviendas.
- 10.3 Se indica al titular del proyecto que todo acceso deberá estar debidamente autorizado por la Dirección de Vialidad, debiendo ingresar el debido proyecto de ingeniería al predio en cuestión (Rol 1091-519 por el lado izquierdo km 14.592 y lado derecho km 14.908).
- 10.4 Respecto a la respuesta dada en numeral 1.22 se clarifica que las propiedades que se ubiquen en un sitio resultante del loteo o unidad del condominio les serán exigible por la DOM de Quillón el cumplimiento integral a la normativa, debiendo el titular su regularización y/o demolición como medida que debe desarrollarse en forma previa y como requisito para autorizar la enajenación de los mismos. Se señala informa además que no existen anteproyectos vigentes, estos se encuentran caducados.

Con respecto a la educación y concientización ambiental

- 10.5 El titular informa en la ADENDA numeral 9, letra b) la incorporación de señalética interpretativa como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV).
Se valora la iniciativa, pero se advierte que la instalación de señalética constituye una medida de carácter informativo pasivo, que no configura un programa de educación ambiental en los términos reconocidos por la institucionalidad vigente. Un programa de esta naturaleza requiere, conforme a los lineamientos del Ministerio del Medio Ambiente y la Ley N°19.300 en su artículo 6°, de componentes activos que incluyan capacitación, sensibilización y participación de la comunidad.
En consecuencia, se solicita al titular:
- a) Diseñar un programa de educación ambiental con objetivos, actividades, públicos objetivo, cronograma y presupuesto definidos, dirigido a residentes y usuarios del proyecto, con énfasis en la conservación del humedal, la gestión de residuos y el uso eficiente de recursos.
 - b) Incorporar indicadores de cumplimiento medibles, tales como número de actividades realizadas, número de participantes, cobertura territorial y nivel de satisfacción.
 - c) Establecer mecanismos de evaluación de resultados con respaldo documental, incluyendo actas de reunión firmadas, registros fotográficos, listas de asistencia y reportes periódicos a la Dirección de Medio Ambiente Municipal, permitiendo así la verificación efectiva del CAV comprometido

11. Participación Ciudadana

Por medio del presente documento, y de acuerdo a lo dispuesto en los artículo 50 y 51 del DS N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (en adelante, RSEIA) habiéndose notificado al Titular del proyecto del Informe Consolidado de Solicitudes de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) “Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón”, y tras revisar los contenidos expuestos en la Adenda se remiten las observaciones ciudadanas reiteradas a efecto que se pronuncie sobre las solicitudes de aclaración, rectificación y ampliación de la información solicitada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Se hace presente al Titular que su pronunciamiento respecto de las observaciones formuladas por la ciudadanía deberá ser fundado en base a antecedentes tanto técnicos como jurídicos, de manera tal que permita el entendimiento por parte de la ciudadanía. Para lo cual dicha información se debe presentar en términos claros y precisos atendiendo el requerimiento formulado por la ciudadanía, evitando efectuar remisiones a los anexos o cuerpo de la adenda o Adenda Complementaria, con la finalidad que la respuesta a la observación sea además completa, lo cual permitirá dar en parte cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 95 del RSEIA.

A continuación, se presentarán las observaciones que se solicitan aclarar, rectificar o ampliar.

- 11.1 En relación con las respuestas a las observaciones 1.2. y 3.2 de la Adenda Ciudadana, sobre la eventual contaminación acústica, se solicita ampliar la información expuesta y presentar un resumen del análisis acústico, indicando en una tabla los niveles de ruidos estimados para las distintas etapas, así como la ubicación de los receptores analizados.
- 11.2 Se solicita ampliar el análisis presentado para las respuestas a las observaciones 3.4. y 3.5 de la Adenda Ciudadana, al objeto de abordar con más detalle los estudios realizados, si se identificaron especies de relevancia de flora y fauna, así también ampliar el análisis de eventuales impactos ambientales por parte del proyecto.

12. Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales

- 12.1 Anexo 4.5. de la Adenda, Tabla 2. Plan de seguimiento de compromiso: Protección de la Biodiversidad – Zona de Protección (9,7 ha), el titular indica respecto a los límites permitidos o comprometidos: *“Ausencia de intervención directa en la zona de protección, ausencia de residuos sólidos, fecas u otros agentes contaminantes, mantenimiento del estado basal de vegetación nativa documentado en el Estudio de Flora (Anexo 2.4 de la DIA). Al menos una capacitación anual con cobertura mínima del 70% de unidades ocupadas. Señaléticas en buen estado en cada verificación semestral”*. Al respecto, se solicita al titular lo siguiente:
 - a) Indicar cuales son aquellos parámetros e indicadores (medibles) que permitirán evidenciar la no afectación de avifauna y su ecosistema, tales como: sectores de anidamiento, refugios temporales, rutas de vuelo, áreas de alimentación, zonas de descanso, entre otros.
 - b) Definir aquellas medidas de control y resguardo a implementar en caso de evidenciar que las medidas propuestas dentro de la zona de protección no son eficaces para la protección de la biodiversidad.

13. Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

- 13.1 Se solicita al titular adjuntar toda la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, para lo cual deberá seguir los requerimientos y formatos establecidos en el “MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL PROCESOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL”, publicado en agosto de 2025 en el centro de documentación del SEA.
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/Manual_Geoinformacion%20en%20el%20SEIA.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Se solicita al titular subir nuevamente toda esta información en formato shapefile y de acuerdo con lo indicado en la Pág. 14 y 52 del “MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL PROCESOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL”.

Esta documentación en geoinformación se requiere en formato SHAPE, de acuerdo con lo indicado en la Página 14 y 52 del citado Manual. Esta información se requiere para incorporarla en el “Mapa de ubicación del proyecto” a fin de facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Titular deberá adjuntar como mínimo la información asociada a los siguientes tópicos:

- ✓ Archivos de Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto.
- ✓ Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto
- ✓ Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA

14. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación ambiental

A continuación, se presentan las observaciones no consideradas en relación con los pronunciamientos de la Adenda

Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no corresponden a contenidos que forman parte de las competencias del OAECA señalado	
<i>En relación a respuesta ADENDA 1.3 se advierte que el PRC Quillon no obliga ni condiciona a cada lote deba disponer o construir un estacionamiento dentro de la propiedad o local comercial, por lo que no se garantiza que lo planteado sea una solución.</i> <i>En respuesta al numeral 1.19 donde da como respuesta a la afectación de utilidad pública de la vía Costanera Oriente debo señalar que de acuerdo a los antecedentes que obran en la Dirección de Obras de Quillon, no se cuenta con el Certificado de Recepción Definitiva de Obras de Urbanización, sino que con una alternativa garantizada que no se ejecutó, por lo cual la vía Costanera Oriente no fue incorporada a la trama urbana de la comuna, manteniendo el urbanizador la obligación de su ejecución para la gestión del suelo.</i> <i>Se señala en respuesta a numeral 1.24 que el terreno generado al poniente de la vía Costanera Oriente no es enajenable, tampoco es una cesión. No se aportan los antecedentes que clarifiquen cumplimientos al proceso de loteo que señala, sus urbanizaciones ni sus cesiones. No presenta la claridad.</i> <i>En atención a las respuestas dadas en el numeral 11.1 se puede advertir que todos los permisos se encuentran automáticamente caducados, en especial al que se refiere en su respuesta como la Resolución N°02 DOM Quillon de fecha 01 de abril de 2021, esto debido a que se han superado los plazos que señala el artículo 1 a.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, cuyo texto dice: "El permiso caducará automáticamente a los tres años de concedido si no se hubieren iniciado</i>	Pronunciamiento emitido por la Ilustre Municipalidad de Quillon, mediante el Oficio ORD. N°450 publicado con fecha 26 de junio de 2026



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no corresponden a contenidos que forman parte de las competencias del OAECA señalado	
<i>las obras correspondientes o si éstas hubieren permanecido paralizadas durante el mismo lapso.</i> <i>Una obra se entenderá iniciada una vez realizados los trazados y comenzadas las excavaciones contempladas en los planos del proyecto."</i> <i>1.- En relación a la respuesta dada en el numeral 1.4 de la ADENDA, donde el titular señala que no resulta necesario aumentar la zona de seguridad respecto del Humedal Urbano Laguna Avendaño por encontrarse los lotes a una distancia mínima de 30 metros del área de inundación, se estima que dicha respuesta sólo aborda el riesgo hidráulico y no acredita la adecuada integración urbana del proyecto con el borde lacustre ni con la estructura ecológica principal definida para dicho sector.</i> <i>En consecuencia, se solicita complementar los antecedentes incorporando un análisis de integración territorial que justifique técnicamente que la urbanización propuesta resulta compatible con el desarrollo futuro del borde Laguna Avendaño, considerando la función ambiental, paisajística y recreacional del área, así como las futuras iniciativas públicas que puedan desarrollarse en dicho sector.</i> <i>2.- En relación a la respuesta dada en el numeral 1.5 de la ADENDA, donde el titular compromete la no intervención de la zona de protección de la biodiversidad y establece que tales obligaciones quedarán incorporadas al Reglamento de Copropiedad, se observa que no se identifica el mecanismo permanente mediante el cual se garantizará la administración, mantención y fiscalización de dicha área una vez transferidos los lotes a terceros.</i> <i>Desde la perspectiva de la planificación urbana, resulta necesario que el titular establezca expresamente el modelo de gestión de dicha franja de protección, identificando el responsable de su conservación, las restricciones permanentes de uso y los mecanismos de control que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental durante toda la vida útil del proyecto.</i> <i>3.- En relación a las respuestas dadas en los numerales 1.3, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 y 1.13 de la ADENDA, se advierte que gran parte de las medidas asociadas al funcionamiento futuro del loteo -tales como estacionamientos, soluciones particulares de aguas servidas, infraestructura sanitaria, manejo de residuos y otras condiciones de operación- quedan sujetas a obligaciones que deberán ser ejecutadas posteriormente por los futuros propietarios de los lotes, mediante disposiciones incorporadas al Reglamento de Copropiedad.</i> <i>Al respecto, desde la perspectiva urbanística se estima que dichas materias forman parte del funcionamiento integral del proyecto evaluado ambientalmente y, por tanto, debieran quedar suficientemente definidas en esta etapa, evitando trasladar aspectos estructurales del desarrollo urbano a decisiones posteriores de terceros, cuya materialización no puede ser evaluada dentro del presente procedimiento ambiental.</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no corresponden a contenidos que forman parte de las competencias del OAECA señalado	
5.- En relación a la respuesta dada en el numeral 1.19 de la ADENDA, respecto de la afectación por utilidad pública asociada a la proyección de Costanera Oriente, y complementando lo observado anteriormente, se estima necesario que el titular evalúe expresamente los efectos que la materialización futura de dicha vialidad estructurante pudiera generar sobre el funcionamiento del loteo y, recíprocamente, las restricciones que el proyecto _pudiera imponer al desarrollo de dicha infraestructura pública. La adecuada articulación entre la urbanización propuesta y la vialidad estructurante constituye un elemento esencial para asegurar la continuidad de la red vial comunal y el desarrollo ordenado del borde Laguna Avendaño. 6.- En relación a las respuestas dadas en los numerales 1.3 y 9 letra c) de la ADENDA, considerando la existencia de treinta y nueve lotes comerciales, no se acompaña un análisis que permita evaluar la intensidad de ocupación futura, la generación potencial de viajes, la demanda de estacionamientos ni los efectos que dicho desarrollo comercial podría producir sobre la movilidad del sector. En consecuencia, se estima recomendable complementar la evaluación territorial incorporando antecedentes que permitan verificar la adecuada compatibilidad entre el uso comercial proyectado y la capacidad de la infraestructura vial existente y proyectada, especialmente considerando la consolidación urbana esperada para este sector de la comuna. 1.- Con respecto a la Protección de ecosistemas de la Laguna Avendaño y cuenca del Itata El titular informa en la ADENDA numeral 9, letra a) la existencia de una Zona de Protección a la Biodiversidad de 9,71 hectáreas y una franja de exclusión de obras colindante con el Humedal Urbano Laguna Avendaño. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita que el titular, Presente estudios específicos que permitan descartar alteraciones en los procesos hidrológicos superficiales y subterráneos asociados a la cuenca de aporte de la Laguna Avendaño y que _además incorpore un programa de monitoreo ambiental permanente que permita verificar el comportamiento de variables críticas como nivel freático, escorrentía superficial, infiltración y calidad de aguas. Lo anterior conforme a las obligaciones establecidas en la Ley N°21.202 sobre Humedales Urbanos y su reglamento, que exigen que los instrumentos de planificación y los proyectos que incidan en humedales urbanos reconocidos demuestren fehacientemente la no afectación de sus funciones ecosistémicas. Establezca medidas de restauración ecológica, compensación ambiental o recuperación de hábitats en caso de verificarse afectaciones derivadas de la ejecución u operación del proyecto.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no corresponden a contenidos que forman parte de las competencias del OAECA señalado	
<i>Estas medidas deben estar dimensionadas técnicamente y no pueden quedar sujetas a una definición posterior, conforme al principio preventivo y el principio quien contamina paga, recogidos en la Ley N°19.300. Establezca indicadores verificables de desempeño ambiental asociados a la conservación del humedal.</i> 4.- Prevención de riesgos ambientales <i>Se valora la incorporación de medidas para incendios forestales, contaminación de aguas subterráneas y contingencias asociadas al humedal indicados en la ADENDA numeral 9, letra d).</i> <i>Sin embargo:</i> <i>• No se presentan simulaciones, modelaciones o análisis de escenarios de riesgo que permitan evaluar la efectividad de las medidas propuestas.</i> <i>• No se identifican protocolos específicos de coordinación con organismos de emergencia comunales.</i> <i>• No se presentan mecanismos de monitoreo preventivo de calidad de agua durante la operación del proyecto.</i> <i>• No se establecen umbrales de activación ni criterios técnicos para la ejecución de medidas correctivas.</i> <i>En consecuencia, se solicita al titular:</i> <i>Presentar modelaciones, simulaciones o análisis de escenarios de riesgo que respalden las medidas propuestas y permitan evaluar su efectividad ante eventos como incendios; derrames o episodios de contaminación hídrica.</i> <i>Identificar y formalizar protocolos de coordinación con organismos de emergencia comunales, incluyendo Bomberos, Carabineros, con roles, responsabilidades y vías de comunicación definidas para cada tipo de contingencia.</i> <i>Establecer un sistema de monitoreo preventivo de calidad de agua durante toda la fase de operación del proyecto, con parámetros, frecuencia, laboratorios acreditados y reportabilidad a la autoridad.</i> <i>Definir umbrales técnicos de activación para cada medida de respuesta expresados en valores cuantitativos medibles y los criterios técnicos que determinarán la ejecución de medidas correctivas, de manera que el plan de contingencia sea operativo y no quede sujeto a interpretación en situaciones de emergencia</i>	
Justificación: La Dirección Regional del SEA, descarta estas observaciones, ya que hacen referencia a aspectos que exceden sus competencias de acuerdo a lo señalado en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente ("Ley N° 19.300") que regula expresamente el rol de los Municipios en materia ambiental, señalando, en sus artículos 8° y 9° ter, que, durante el procedimiento de evaluación ambiental, se deberá siempre solicitar pronunciamiento a las Municipalidades del área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>

Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no corresponden a contenidos que forman parte de las competencias del OAECA señalado
de influencia del proyecto o actividad en evaluación, con el objeto de que éstos se pronuncien sobre la compatibilidad territorial y la relación con los planes de desarrollo comunal.

Karen Johanna Rojas Escalona
 Director/a Regional (S)
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Ñuble

TMF

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>
 Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168973647>