

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones 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

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 10 de abril de 2025.

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 Gabriel Zapata Fritz, dirección de correo electrónico gabriel.zapata@sea.gob.cl, número telefónico 42-2344934.

I. Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita al titular que, en caso de actualizar la planimetría, ampliar la información respecto a la cartografía de **TODAS** las instalaciones y obras, lo anterior debe ser en formato digital (kmz y shp) en un plano a escala, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso.
- 1.2. En el punto 1.3.3. de la DIA, se presenta la superficie del proyecto. Por lo anterior, se solicita al titular presentar una tabla resumen de la superficie del proyecto, considerando obras permanentes y temporales. Se presenta el siguiente ejemplo para ello:

Tipo obra	Obra	Superficie (ha)
Permanente	Loteo	XX,XX
	Caminos	XX,XX
	XX,XX	XX,XX



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

	xx,xx	xx,xx
	Otros	xx,xx
Temporales	Instalación de Faenas	xx,xx
Total		xx,xx*

*Es preciso destacar que la superficie total de intervención corresponde a xx, ha. Esto dado que puede haber superficies que se superponen unas con otras.

- 1.3. En la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se indica que se accederá al proyecto por camino rol N-48-O, por lo que se accederá al proyecto mediante faja fiscal en tuición de la Dirección de Vialidad, al respecto se informa al titular de la DIA que el proyecto de la Dirección de Vialidad denominado “Reposición Ruta 148, Etapa II, Bulnes-Quillón por Sectores, Comunas de Bulnes y Quillón, Provincia de Diguillín, Región de Ñuble” (ID Mercado Público 5048-84-O1221), el proyecto de acceso al loteo se encuentra considerado materializarse por el proyecto de este servicio.

En este mismo sentido, en visita a terreno por la Dirección de Vialidad al área de emplazamiento del proyecto realizada el día martes 28 de enero del 2025 coordinada por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) regional, se observó que los lotes comerciales materializados a la fecha presentan accesos irregulares directo a la ruta N-48-O, de igual forma que el resto de los lotes comerciales proyectados, por lo cual estos pueden constituir un peligro para la seguridad del tránsito o entorpecer la libre circulación vial, cabe mencionar que todos estos accesos son producto del proyecto de loteo, por lo cual el titular del proyecto es responsable de su correcta materialización y cumplimiento de normativa en esta materia.

Se informa al titular del proyecto que las condiciones actuales y futuras de la ruta N-48-O en área adyacente a loteo comercial informado en la DIA, no presenta ni contempla zonas de estacionamiento vehicular, por lo cual se solicita establecer acciones contempladas para evitar que vehículos se estacionen en esta zona y puedan transformarse en una zona de accidentes de tránsito.

- 1.4. Debido a que mediante los antecedentes presentados en el Anexo Memoria de cálculo, es posible afirmar que existen zonas dentro de los límites de proyecto que se encuentran con riesgo de inundación para crecidas ordinarias y extraordinarias, se sugiere al titular analizar la posibilidad de aumentar la zona de seguridad de las obras del proyecto respecto de la localización del humedal urbano, de modo que ante eventos de crecidas del humedal y el canal Quillón, estos queden fuera de los límites del proyecto y no se vean potencialmente afectados por las obras, partes o acciones del proyecto.
- 1.5. En el punto 1.4 del referente capítulo, la titular señala “... *el proyecto consiste en un loteo habitacional, el cual propone incluir un sector colindante al humedal urbano, como zona de protección. Dicho sector no será intervenido*”. De lo expuesto, se solicita a la titular complementar su presentación comprometiéndose a la no habilitación de caminos que generen intervención del humedal urbano, el cual reconoce 2 intervenciones previas a la declaración de humedal urbano de la Laguna Avendaño, así también, en caso de modificación de cauce deberá presentar PAS correspondiente.
- 1.6. En el punto 1.5 la titular señala “... *no se considera la construcción de viviendas ni otros servicios al interior de dicho recinto. El titular considera únicamente la habilitación de caminos, construcción de portería y cercado perimetral de los lotes*”. Sin embargo, en el punto 1.6.5.2. señala “... *se presenta la solución para el suministro de Agua Potable y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

tratamiento de Aguas Servidas en el Anexo 3 de la DIA". Que en el anexo 3.2.2 se hace referencia a un proyecto de red de agua potable, al respecto se solicita complementar su presentación señalando todas las obras futuras a ejecutar por parte del titular, en el caso de que la red de agua potable interfiera el canal Las Mercedes presentar PAS correspondiente.

- 1.7. Si bien el proyecto considera la habilitación de 127 sitios habitacionales y 39 sitios comerciales, no obstante, al momento de ser ocupados y encontrarse en funcionamiento estas unidades, se generará un requerimiento significativo en la disposición final de aguas servidas. Por lo anteriormente señalado es que se solicita al titular realizar primeramente una caracterización base del recurso hídrico de este lugar con el objeto de verificar su capacidad de carga y recepción de estos residuos líquidos, también realizar una descripción sobre el manejo y disposición final de las aguas servidas de este proyecto. El objetivo de todo lo descrito es de manera de no afectar o contaminar el recurso hídrico del área de emplazamiento del proyecto, esto es curso de agua superficial o agua subterránea. En este mismo sentido se solicita al titular realizar un análisis de efectos sinérgicos y acumulativos, con el objeto de poder determinar los efectos tanto a la salud como al medio respecto a la disposición y el manejo de estos residuos líquidos provenientes de las aguas servidas. Estas soluciones y sistemas de manejo de aguas servidas deberán ser considerados para los sitios destinados a uso habitacional y a los sitios destinados a uso comercial.
- 1.8. Respecto al Informe Hidrología entregado no contempla capacidad de carga para la recepción de aguas servidas entre otros aspectos relacionados con la capacidad en volumen que se generaría, considerando la gran cantidad de futuras instalaciones habitacionales y comerciales, por lo que se debe complementar la información.
- 1.9. Se solicita al titular aclarar en relación a lo señalado en la página 70 del capítulo 1 de la DIA donde se indica "*las aguas servidas serán enviadas al sistema de alcantarillado público que se proyecta en el sector*", lo cual se contrapone con lo señalado en el PAS 138 y otros ítems de los antecedentes presentados en la presente DIA. En este mismo sentido en el PAS 138 se describen dos soluciones un sistema particular de alcantarillado particular y una PTAS.
- 1.10. Se solicita al titular estimar las cantidades, volúmenes de aguas servidas proyectadas a futuro, de los eventuales destinos finales sean estos como infiltración, descarga de aguas servidas tratadas, o cualquier otra solución prevista.
- 1.11. Se indica que se realizarán mantenciones de caminos y áreas verdes durante la etapa de operación del proyecto. En este contexto, se debe precisar el manejo de aguas servidas de los trabajadores durante esta etapa del proyecto, así como el manejo de residuos que se generarían por estas actividades de mantención.
- 1.12. Respecto al punto 1.4.1 en la etapa de construcción no queda claro la descripción, ubicación de las instalaciones sanitarias y de faena para los trabajadores, las capacidades de cada unidad, entre otros.
- 1.13. Se solicita al titular la descripción del manejo de las basuras domiciliarias, residuos no peligrosos para la etapa de operación.
- 1.14. Se solicita que el titular dentro del plan de contingencia se incluya eventuales contaminaciones a napa subterránea, a abastos de agua, considerando las medidas compensatorias, inmediatas y a largo plazo, etc. En caso de producirse estos eventos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

- 1.15. Si bien el proponente señala que no se considera una fase de construcción, si corresponde su descripción por las labores indicadas respecto a habilitación de caminos, construcción de portería, cercado perimetral de lotes, también movimientos de material, instalación de faenas y sanitarias para trabajadores, entre otros.
- 1.16. Con relación al uso de instalaciones sanitarias para los trabajadores, estas deben estar conectadas a red pública o solución sanitaria similar, en el caso de baños químicos son para faenas temporales las cuales no superen los 6 meses. Se debe aclarar y ampliar la información.
- 1.17. En el contexto del riesgo a la salud de la población por uso de aguas subterráneas se solicita se realice una vez aprobado el proyecto un seguimiento a la calidad subterránea de las mismas.
- 1.18. La DIA no logra dar cuenta de la diferencia entre el proyecto de loteo y aquellos lotes en que se generarían unidades acogidas a la Ley N° 21.442 que Aprueba Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria, lo anterior, toda vez que no se distinguen, en el proyecto de Loteo, las sesiones correspondientes a circulaciones, áreas verdes, desarrollo de actividades deportivas y recreativas, y para equipamiento establecidas en el artículo 70 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y reglamentadas en el artículo 2.2.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Así mismo, se da a entender que el acceso al “condominio” sería a través de una Servidumbre de Tránsito, contraviniendo lo establecido en el artículo 59 de la Ley N° 21.442 antes mencionada.
- 1.19. El proyecto se encontraría afecto a utilidad pública por apertura y/o ensanche de la vía denominada "*Costanera Oriente*", establecida por el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quillón, situación de la que no da cuenta el proyecto y que debería quedar a la vista para objeto de la presente evaluación.
- 1.20. No se advierte a que corresponde el área, lote o zona denominada "*Protección Arqueológica*" que se grafica en la lámina "*I DE I*" que se incluye en la DIA.
- 1.21. En la lámina «*I DE I*», se grafican siluetas de edificaciones, sin indicar si aquellas corresponden a edificaciones proyectadas o existentes, debiendo en caso de corresponder a estas últimas, aportar los correspondientes permisos de edificación y recepción definitiva de cada una de ellas.
- 1.22. Se debe aclarar si el proyecto considera edificaciones, o si se trata de un loteo sin construcción simultánea y, por ende, el desarrollo de condominios tipo B o Condominios de sitios urbanizados, en virtud del artículo 1° de la Ley N° 21.442. En tal sentido, y según corresponda, se solicita incluir los proyectos de edificación y urbanización que permitan una revisión integral de la del proyecto presentado.
- 1.23. El proyecto presentado no da cuenta de la totalidad de zonas del PRC de Quillón que afectan al predio, omitiendo, por ejemplo, la existencia de la zona ZET y ZET condicionada.
- 1.24. No se advierte la forma en que el proyecto se hace cargo del terreno que se genera al poniente de la vía "*Costanera Oriente*" ya que no se menciona si dicha porción del predio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

original corresponderá a una cesión, a un lote, o a un sitio urbanizado de un condominio, remitiéndose a señalar que correspondería a "20 hectáreas para protección y cuidado de la biodiversidad que aporta el cuerpo de agua".

1.25. En relación a la "Descripción del proyecto", donde el titular plantea que existirá una Zona de protección, "para satisfacer la necesidad de habitación en contacto con la naturaleza, y alrededor de 20 hectáreas, pensada para protección y cuidado de la biodiversidad que aporta este particular cuerpo de agua, siendo declarado como el primer Humedal Urbano de la región de Ñuble, cuna de la mayor riqueza natural diversa y propia de la identidad del lugar". En el marco de lo anterior, se solicita al titular;

i) Explicar al detalle qué medidas o acciones concretas se desarrollaran en la "Zona de protección", para satisfacer la necesidad de habitación en contacto con la naturaleza de los futuros propietarios.

ii) Detallar partes, obras y/o acciones vinculantes al proyecto, ubicadas en la "Zona de protección", donde además se analice susceptibilidad de afectación, y entregue medidas concretas en términos de prevención de impactos ambientales y bajo los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos.

iii) Confirmar o descartar si los propietarios y la ciudadanía, contarán con acceso al humedal urbano Laguna Avendaño, mediante las playas artificiales existentes y habilitadas, que se encontrarían ubicadas en "Zona de protección" y dentro del polígono declarado como Humedal Urbano, según resolución exenta Resolución Exenta N° 1377, publicada en diario oficial el 4 de febrero de 2022.

iv) Considerar, que la "Zona de protección", propuesta por él, se encontraría contenida dentro del polígono declarado como humedal urbanos, por lo tanto pertenecería a una "área de protección de valor natural", que deberá quedar estipulado en la actualización PRC.

1.26. Considerando la representación cartográfica y caminos de acceso, se solicita al titular entregar representación cartográfica final, que contenga todas las actividades existentes y proyectadas a desarrollar por el titular. Lo anterior porque existe incongruencia con las distintas cartografías presentadas a lo largo de la revisión del proyecto. También confirmar o descartar, si existirán 2° acceso por de avenida Bernardo O'Higgins, según "FIGURA 4: ÁREA DE PROYECTO".

1.27. Referente a las nuevas consideraciones que establece el reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental, referido al "Monitoreo participativo", donde se propone que el titular incorpore a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de su proyecto. Donde el titular del proyecto señalada que "*no contempla el monitoreo participativo para el seguimiento de las fases de su desarrollo*". Se solicita al titular, evaluar su consideración como medidas preventivas y tomar mayor rigurosidad, dado que en la zona donde se emplazará el proyecto, es considerada un área de valor de conservación, hábitat de especies con categoría de conservación, y presenta riesgo alto en cuanto a la pérdida de biodiversidad por cambios de precipitación en base al Atlas de Riesgo Climático, ARclim.



- 1.28. El proyecto indica que utilizará sistemas individuales de tratamiento de aguas servidas, sin conexión a la red pública de alcantarillado. Esto incrementa el riesgo de filtraciones hacia el humedal y los suelos circundantes. Se solicita al titular aclarar.
- 1.29. La Ley N° 21.202 sobre Protección de Humedales Urbanos establece que cualquier actividad en su área de influencia debe evitar alteraciones a su equilibrio ecológico, lo que podría verse comprometido si los sistemas de tratamiento fallan. Se solicita al titular aclarar.
- 1.30. Se solicita que el titular del proyecto acredite la factibilidad de conexión a un sistema de alcantarillado público o que implemente una solución de saneamiento aprobada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- 1.31. El proyecto considera una "zona de protección de biodiversidad", pero no se detallan acciones concretas para su gestión, fiscalización y conservación efectiva en tiempo de dicha zona. Por lo cual, se solicita al titular ampliar la información.
- 1.32. Se solicita que el titular presente un plan de manejo específico de conservación de la biodiversidad y medidas de mitigación para la "zona de protección de biodiversidad".
- 1.33. El proyecto no aclara cual será el sistema de recolección de residuos domiciliarios para las 127 unidades de condominio y 38 lotes comerciales. Pues considerando que las vías de tránsito de un condominio son privadas el sistema de recolección municipal no podría ingresar a terreno particulares, ante lo cual, el titular deberá señalar la forma en la cual sus residentes canalizarán los RSD a la vía pública para ser retirados por el servicio municipal. Así mismo, sería conveniente considerar un sistema de reciclaje de los residuos, para ser canalizados con el municipio o gestores locales.
- 1.34. En relación a los caminos de acceso, se solicita al titular del proyecto indicar todas las rutas utilizadas en el transporte en etapa de construcción y operación e incluir puentes, en caso de existencia de restricción de peso se deberá proponer rutas alternativas.

Por lo anterior, se solicita presentar cartografías, a escala adecuada, que contengan al menos la siguiente información:

- Lugar de origen y destino de cada carga transportada. Se solicita incluir las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que es esta planta la que generará estos flujos. Por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada incluyendo rutas, y puentes que pudieran tener restricciones de peso. Esto último con el objetivo de evitar afectar la conectividad en las zonas donde se realicen las actividades relacionadas con el proyecto.

- Caminos públicos a utilizar, indicando sus roles asociados y las distancias correspondientes, desde y hacia el proyecto.

- Se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle.

Etapas	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas	Puentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Construcción						
Operación						
Abandono						

1.35. Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de sus fases, de acuerdo a lo siguiente:

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de 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	

1.36. Se solicita al titular presentar la información para cada una de las fases (construcción, operación y cierre), en el siguiente formato:

Fase construcción, operación y cierre

Tabla. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso natural explotado o extraído 1]	<ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para la cual se está usando el recurso forestal explotado.
[Nombre del recurso natural explotado o extraído n]	<ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

	<ul style="list-style-type: none"> — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado.
--	--

1.37. Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
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>

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]</i>	<i>[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/2164562891>

[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]
---	--------------------------------------

1.38. Se solicita al titular complementar la información del origen de los áridos, y acreditar que el proveedor de estos se encuentre efectivamente autorizado.

Además, en caso de que los áridos sean extraídos desde cauce natural, se deberá exigir a la empresa proveedora de áridos que cuente con el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Si la empresa proveedora ingresó al SEIA, se deberá exigir la RCA y además el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas, para desarrollar las faenas de extracción durante el año.

Debido a que el cumplimiento de lo antes expuesto es de responsabilidad exclusiva del Titular se solicita incluir en el Plan de Seguimiento Ambiental los siguientes parámetros, lo cual deberá ser informado periódicamente durante la ejecución de las obras que involucra el proyecto:

CONSOLIDADO ÁRIDOS

Mes	1	...	n
EXTERNOS			
Lugar de procedencia			
Volumen extraído (m ³)			
Permiso (oficio, resolución, otro)			
Autoridad que otorga el permiso			
Volumen autorizado en el lugar (m ³)			
Fecha vencimiento del permiso			
Transporte (el volumen y toneladas se refiere al tipo de transporte utilizado)	Origen*		
	Destino		
	Volumen máximo		
	Toneladas estimadas		
	Nº de viajes realizados		
INTERNOS (material de excavación reutilizado)			
Zona de la obra donde se utilizó el material			
Volumen utilizado (m ³)			
Transporte** (el volumen y toneladas se refiere al tipo de transporte utilizado)	Origen*		
	Destino		
	Volumen máximo		
	Toneladas estimadas		
	Nº de viajes realizados		

* Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (indicar si se trata de pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar (coordenadas).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

** Esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte.

Emisiones

1.39. En relación a la temática de emisiones atmosféricas, el estudio no proyecta el aumento de vehículos particulares derivados del desarrollo inmobiliario y crecimiento de la población asociado. En una zona saturada, como Quillón, este crecimiento puede incrementar emisiones de NO_x y MP_{2,5}, impactando la calidad del aire. Adicionalmente a lo anterior tampoco se hace mención a las emisiones asociadas al uso de leña u otros combustibles para calefacción, una fuente significativa de MP_{2,5} en zonas como Quillón. Su exclusión puede subestimar el impacto real del proyecto en la calidad del aire. Para ello deberá presentar supuestos técnicamente fundados o en su defecto actualizar el estudio de emisiones.

Finalmente se indica que *“que en el caso de las emisiones de MP no considera las condiciones de humedad y lluvias superiores existentes en la zona de la Comuna de Quillón y que implica una posible sobre estimación de las emisiones de MP importante respecto a las condiciones de la Región Metropolitana mucho más seca”*. pero no se cuantifica el ajuste ni se mencionan los fundamentos técnicos asociados.

1.40. En relación a la temática de ruido, el informe no presenta la proyección de los impactos acústicos de la fase de operación, como aumento de tráfico, actividades comerciales o posibles nuevas construcciones derivadas del proyecto. Lo anterior toma relevancia ya que el proyecto colinda con un humedal urbano reconocido. Si bien por la tipología del proyecto los impactos de ruido se asocian a la etapa de construcción, se plantea al titular un compromiso voluntario de monitoreo periódico para evidenciar que se da cumplimiento a la normativa de ruido y que dicha información es presentada a la comunidad.

1.41. Se solicita al titular que en futuros análisis o respuestas a consultas ciudadanas, es importante señalar que la fase de construcción ya se encuentra ejecutada y que los estudios asociados se desarrollaron para el proyecto “Nueva Marina Avendaño”, el cual no fue admitido a tramitación inicialmente.

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N° 38/11 MMA. Se solicita lo siguiente:

- a) Con relación a la modelación de emisiones de ruido ambiental no conoce la ubicación de los receptores sensibles, se debe simular los límites a los cuales se enfrentan dichos receptores para las diferentes etapas del proyecto.
- b) En el caso se cuente con las modelaciones de ruido y las mediciones para establecer los límites entregados en el caso de ruido ambiental se solicita sean incluidos en la presente evaluación ambiental.

2.2. D.S. N° 144/61 MINSAL. Se solicita lo siguiente:

- a) Se solicita al titular se utilice la Guía “Uso de Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

material particulado fino respirable MP2,5". Indicando el nivel de significancia de emisiones de acuerdo a la Guía antes señalada.

- b) Se solicita al titular implementar un verificador de cumplimiento, lo que implica establecer un registro escrito que dé cuenta de las denuncias, eventos de olor, afectación de viviendas particulares por emisiones de fuentes emisoras, afectación a terceros en general, o cualquier problema asociado a la comunidad por el tema de emisiones atmosféricas u olores, donde además se aborde la solución del problema de emisión detectado. Dicho registro debe estar disponible para ser auditado por la autoridad fiscalizadora.
- c) Se solicita implementar medidas de mitigación para la etapa de operación dado que se realizará el desplazamiento dentro del predio por medio de caminos no pavimentados.
- d) Se debe considerar estimar en la etapa de operación, los sistemas de calefacción de las viviendas de los loteos, de modo establecer medidas y asociarlo a la declaración de zona saturada para el valle central de Ñuble donde se incluye la comuna de Quillón.
- e) Precisar las unidades de medidas de las emisiones indicadas en las tablas de la presente DIA.
- f) No se entrega información respecto a la determinación del área de influencia en el ítem emisiones atmosféricas, las cuales si bien se calculan no se establece su distribución espacial, lo cual debe establecerse técnicamente para definir niveles a eventuales receptores sensibles cercanos al proyecto, se solicita aclarar y ampliar.
- g) Se solicita informar respecto a la guía de estimación utilizada por el titular para el cálculo de las mismas la cual debe ser la más actualizada, además de incluir las emisiones por acopio de material en pila.

2.3. D.S. N° 148/03 MINSAL. Se solicita lo siguiente:

- a) Se deben entregar los antecedentes del correspondiente PAS en caso de manejo de residuos peligrosos.
- b) En el caso se hayan generado residuos peligrosos durante la etapa de construcción se deben entregar los antecedentes sobre el manejo y autorizaciones para esta labora, tales como, autorización para almacenamiento, transporte y su disposición final, además de los documentos sidrep.

2.4. D.S. N° 594/99 del MINSAL. Se solicita lo siguiente:

- a) Se deben presentar los antecedentes en relación a las soluciones particulares para el manejo de aguas servidas en las unidades de loteos.

2.5. Se solicita al titular dar cumplimiento al DFL 850, de 1997, específicamente el estado de cumplimiento al artículo 40, el cual hace referencia a accesos en caminos en tuición de la Dirección de Vialidad, donde se establezca como mínimo fase que aplica, parte, obra, acción, forma de cumplimiento y control de seguimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

2.6. Debido a que los Humedales Urbanos están protegidos por la ley N° 21.202, la cual busca “asegurar la protección de los humedales que se encuentren total o parcialmente dentro del radio urbano, declarados por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA)”, considerando que por la proximidad de la Laguna Avendaño a las obras, partes o acciones del proyecto no se puede descartar la potencial contaminación de este ecosistema durante la fase de construcción del loteo (no obstante la zona de protección de más de 100 metros dejada por el titular respecto del humedal urbano), y a que según los antecedentes presentados en el Anexo 3. *Modelación hidráulica, Memoria de cálculo*, cuyo objetivo es “*Determinar las áreas y niveles de inundación de la laguna Avendaño y el canal Quillón, ante crecidas ordinarias y extraordinarias sobre la zona de interés para el proyecto de urbanización*”, y a que en las conclusiones de dicha modelación se afirma que “*A partir de esto último, y tal como fue desarrollado en el presente informe, es posible afirmar que existen zonas dentro de los límites de proyecto, que se encuentran con riesgo de inundación para crecidas ordinarias y extraordinarias, esto se debe al estado topográfico actual del terreno, que presenta zonas bajas, ubicadas adyacentes a la masa lacustre y al escurrimiento del canal. Se recomienda evitar obras definitivas en área de inundación*”, se solicita al titular incorporar dentro de la normativa ambiental sectorial aplicable el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.7. Si el titular realiza la caracterización limnológica y se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar:

•D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

•D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requiere una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.

•NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

2.8. En relación al “Plan de Cumplimiento de Normativa Ambiental Aplicable”, se solicita al titular analizar, incluir y describir la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental asociada a Humedales Urbanos, incluyendo indicadores de cumplimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

2.9. En relación a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, se le informa al titular lo siguiente:

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

2.10. En relación al componente paleontológico, sobre el cumplimiento de la Ley N° 17.288, el titular se compromete a dar aviso al CMN en caso de hallazgo no previsto. Se solicita la elaboración de un protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

1) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

5) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

- 2.11. Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA (y respecto de la cual no hay observaciones) y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Lo anterior de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

	<i>ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
--	--

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados 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.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 119:

3.1. Se solicita al titular:

a) Si se realiza la caracterización limnológica, y en esta se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119 del Reglamento del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, relativo al Permiso para realizar pesca de investigación, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática.

Cabe destacar que adicional a los antecedentes señalados, el titular deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 132:

3.2. Se solicita al titular:

a) Una vez subsanadas las observaciones asociadas al componente arqueológico, y según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el titular deberá evaluar si requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N°132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos (PAS N° 132). De ser necesario, se deberán remitir durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la destinación de los materiales arqueológicos que se recuperen (contemplando sondeos, rescate y/o recolecciones).

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 138:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

3.3. Se solicita al titular:

- a) Se presenta índice de absorción para el efluente de aguas servidas, no obstante, no queda claro en relación a la homogeneidad del terreno que permita establecer que la capacidad para absorber sea la misma en todo el emplazamiento de los loteos y/o unidades.
- b) Precisar la profundidad de la napa en época más desfavorable.
- c) Es necesario indicar el emplazamiento del sistema propuesto y el distanciamiento para el caso de captaciones de agua para consumo, cursos de agua cercanos, laguna, entre otras instalaciones de carácter sensible.
- d) En el Anexo del PAS 138 en punto 1, se hace alusión al artículo 157 del D.S. N°40/2012, lo cual no corresponde en el presente PAS. Se solicita rectificar.
- e) La solución del presente PAS establece un sistema particular de aguas servidas y no a una Planta de tratamiento de aguas servidas, además de considerar un funcionamiento para 8 habitantes, lo cual no podrá ser efectivo debido a la cantidad de sitios habitacionales y comerciales que en conjunto corresponde a 166, lo cual no se ha calculado en cantidad de usuarios totales de todos los sitios, se solicita ampliar.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140:

3.4. Se solicita al titular:

- a) Con relación a los manejos de residuos no peligrosos en la etapa operación se solicita al titular informar si el condominio va a contar con sala de basuras o áreas para almacenamiento de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios. De acuerdo a lo anterior, se deben entregar los antecedentes del presente PAS.
- b) La descripción del presente PAS se debe informar respecto a las etapas de construcción, operación y cierre.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 142:

3.5. Se solicita al titular:

- a) En caso de implementarse un área de almacenamiento de residuos peligrosos para la etapa de operación y cierre se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales del presente PAS.
- b) Para el caso de la etapa de construcción se debe indicar la forma que se realizó el manejo, transporte y destino final y los documentos que lo acrediten.

En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 156:

3.6. Se solicita al titular:

- a) Presentar memoria de cálculo hidráulico, estructural y de estabilidad para las obras proyectadas (atravesos canal Las Mercedes y accesos sobre el foso).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

b) En el punto 6 la titular informa que las obras se ejecutarán durante el periodo en el que el canal esté con compuertas cerradas, sin más, se solicita a la titular presentar un plan de monitoreo en caso de eventual escorrentía, en caso de que al momento de medición de parámetros el cauce esté seco se debe dejar registro fotográfico.

Se señala al titular que las obras antes descritas deben ser aprobadas previo a su construcción sectorialmente, en función de los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, toda vez que las mismas se relacionan a un permiso ambiental sectorial mixto

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

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Considerando lo establecido en el Art. 18 y 19 del Reglamento del SEIA D.S. 40/12 del MMA, el área de influencia se definirá y se justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.

Se solicita considerar la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA¹.

Según lo anterior se solicita:

4.1. Área de influencia emisiones de aire:

a) Se solicita al titular incluir plano del área de influencia para el caso de emisiones atmosféricas en consideración a las fuentes y viviendas más cercanas, para asegurar que dichas emisiones no impactarán significativamente sobre la población aledaña.

Se solicita considerar la Guía Calidad del Aire en el Área de Influencia de Proyectos que ingresan al SEIA².

4.2. Área de influencia Flora y Fauna:

a) Respecto a los antecedentes entregados en estudios de Fauna, vegetación y flora vascular, se solicita al titular ampliar monitoreo de Flora y fauna en sector denominado por el titular “Zona de Protección”. Lo anterior para descartar fundadamente la inexistencia de

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

² https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia_calidad_del_aire.pdf



singularidades ambiental que pudiera ocasionar el proyecto en cualquiera de sus fases, ya que potencialmente esta zona, incluida dentro del humedal Urbano, concentran la mayor riqueza y abundancia de especies, en términos de relevancia ya sea por presencia, o por nidificación, reproducción y/o alimentación de fauna nativa, sumado a esto, que es un ecosistemas altamente vulnerables al Cambio Climático.

b) También se solicita revisar nombres científicos y actualizar categoría de conservación, según proceso RCE vigente (Listado de Especies Clasificadas desde el 1° al 19° Proceso de Clasificación RCE, actualizado a mayo de 2024.

c) Se ha identificado la presencia de especies vulnerables, como la Pocha de Los Lagos (*Cheirodon galusdae*), lo que requiere acciones específicas de protección.

4.3. Área de influencia Limnológica:

a) Debido a que el titular señala que la función del foso sobre el que se aplicará el PAS 156 es “conducir las aguas lluvias que escurren sobre parte de la ruta pavimentada hacia el canal Quillón, el cual es a su vez, es el desagüe de la Laguna Avendaño”, a que el titular tiene proyectado realizar un entubamiento del canal Quillón, y a que debido a la proximidad de las obras, partes y acciones del proyecto con el Humedal Urbano Laguna Avendaño no se puede descartar la potencial afectación de este importante ecosistema durante la fase de construcción del proyecto, se solicita al titular definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el humedal urbano Laguna Avendaño y el Canal Quillón presentan las condiciones necesarias para constituirse como ecosistemas acuáticos que permitan albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberán realizar caracterizaciones bases en temporadas opuestas (para el caso del humedal urbano Laguna Avendaño) y en el canal Quillón una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o en los periodos en que este Canal cuente con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Es importante señalar al titular, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

En caso que en las caracterizaciones limnológicas se identifiquen especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. El permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de siete días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

b) Se solicita al titular entregar más antecedentes (complementarios a los presentados en el Anexo 2. Estudios Ambientales, Anexo 2.12 Estudio de Hidrología, Anexo 2. Antecedentes técnicos entubamiento de canal en sector Quillón, Informe Final Canal Quillón y Contrato Privado de Administración) y señalar claramente por qué entre las obras, partes y acciones del proyecto se debe realizar el entubamiento del canal en sector Quillón, considerando principalmente que: este canal podría cumplir las condiciones necesarias para albergar especies hidrobiológicas y/o fauna íctica nativa en categoría de conservación, a que según señala el titular este cauce “*es el desagüe de la Laguna Avendaño*” ecosistema declarado el año 2022 como el primer Humedal Urbano de la región de Ñuble, y a que sobre el canal Quillón no se solicita la aplicación del PAS 156 (Permiso para efectuar modificaciones de cauce). En base a los antecedentes complementarios y aclaratorias presentadas por el titular sobre este punto, y sobre los resultados respecto de si la Laguna Avendaño y el Canal Quillón presentan las condiciones necesarias para constituirse como ecosistemas acuáticos que permitan albergar especies ícticas nativas, esta Subsecretaría emitirá su pronunciamiento técnico al respecto.

4.4. Área de influencia Hidrología e Hidrogeología:

a) Se solicita al Titular presentar mapas y perfiles hidrogeológicos que incorporen las partes y obras del proyecto, incluyendo las fundaciones y estructuras de soporte de las diferentes instalaciones y los siguientes elementos: pozos y litología del subsuelo, estructuras geológicas, nivel más somero registrado del agua subterránea en cada pozo que se encuentre en el área de influencia del Proyecto y el cauce del canal y de la laguna Avendaño. Con base a lo anterior y tomando en cuenta que el agua subterránea se encuentra a 3,40 m aproximadamente, se deberá actualizar el plan de contingencia y emergencias, tomando en cuenta la posible ocurrencia intersección de las obras con el agua subterránea y/o su afloramiento. Además, ya que la propiedad cuenta con el pozo ND-1602-170, se recomienda el monitoreo del nivel del agua subterránea en el proyecto, con el objetivo de llevar un registro, al menos mensual, del nivel del agua y así a largo plazo contar con información precisa para determinar variaciones del nivel fuera de lo normal y anticiparse a inundaciones causadas por el afloramiento del nivel del agua subterránea.

b) Se solicita realizar la caracterización físicoquímica del agua superficial y subterránea en el área de influencia del proyecto. Dentro del análisis físicoquímico e isotópico (deuterio y O18) de las muestras de agua se deben incluir los parámetros establecidos en la norma de riego, así como los elementos mayores (sulfato, carbonato, bicarbonato, cloruro, calcio, sodio, potasio y magnesio), fosfatos, amoníaco, nitratos y nitritos.

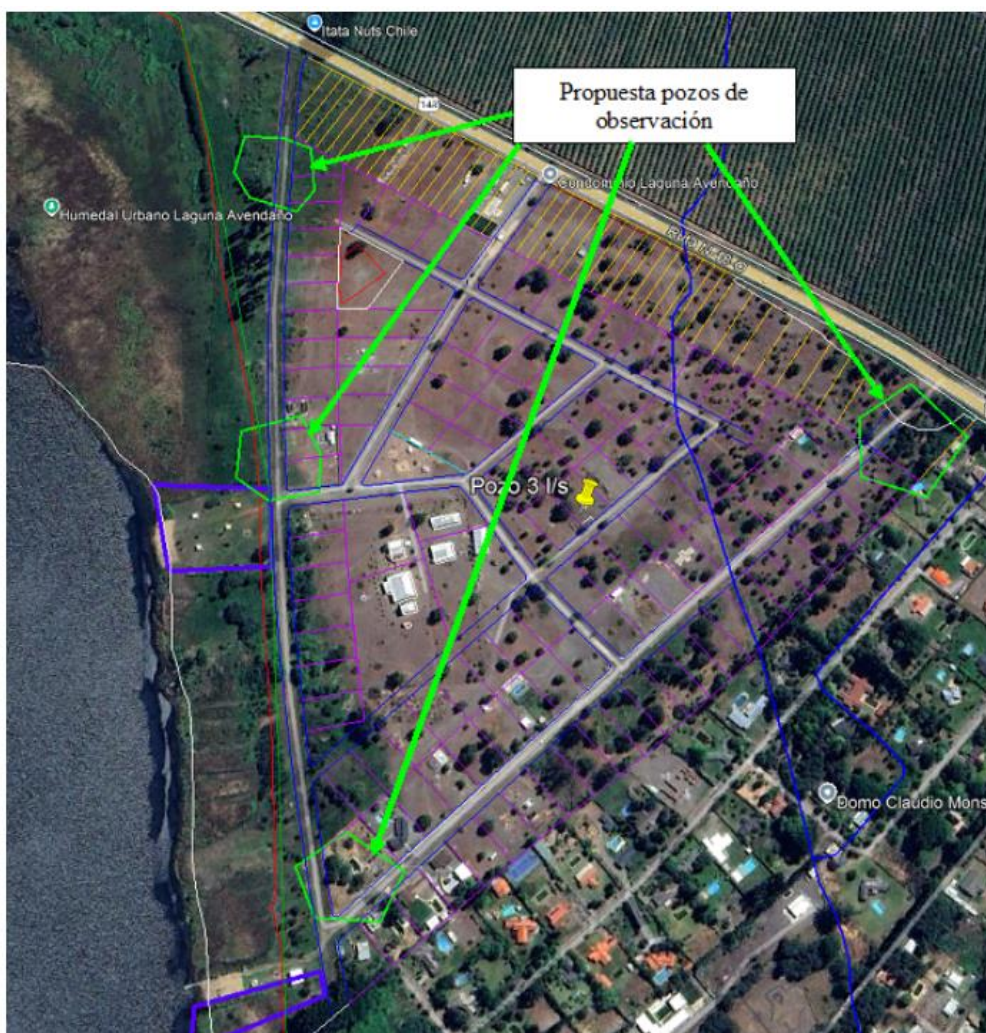
c) De lo expuesto en el punto 1.4.2.6. del capítulo, la titular señala “*...Si bien las decisiones constructivas dependerán de cada propietario y de la normativa aplicable, se cuenta con el Contrato de Copropiedad, instrumento que regula los deberes que deberán cumplir los*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

copropietarios con relación al sistema de Agua Potable y tratamiento de Aguas Servidas. Se presenta el PAS 138, correspondiente a la solución para aguas servidas particulares.”

Con el fin de resguardar la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, se solicita complementar la DIA presentando un estudio hidrogeológico identificando los niveles freáticos en puntos característicos y en condiciones más desfavorables, incluyendo el sentido del flujo de aguas subterráneas. Así también presentar un plan de monitoreo de aguas subterráneas mediante la construcción de pozos de observación identificados mediante coordenadas UTM datum WGS84 y tener la profundidad suficiente para asegurar el monitoreo de las aguas en todo tiempo. Asimismo, se deberá definir los parámetros a medir y la frecuencia del muestreo. En la figura se presenta una propuesta de pozos de observación, sin más, una vez conocido el sentido del flujo de aguas subterráneas se solicita la implementación de un pozo de observación aguas arriba del paño a urbanizar y uno aguas abajo y cercano a la laguna, de manera de identificar la calidad del agua subterránea aguas arriba del proyecto.



d) De lo expuesto en el punto 1.5.5.2. del capítulo, la titular señala “... se indica que esta captación será utilizada para el suministro de Agua Potable del Condominio en base a lo presentado en el Anexo 3 (Proyecto de Agua Potable) de esta DIA”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

- i). Se solicita a la titular complementar su presentación aportando la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de las aguas subterráneas con información del pozo propio y de pozos de terceros en la situación con y sin proyecto.
 - ii). Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
 - iii). Identificación de los usuarios y sus DAA superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA
- e) De lo expuesto en el punto 1.4.3.2 de la DIA se solicita a la titular complementar su presentación señalando las acciones a tomar para la no intervención de la Laguna, así también, presentar un plan de acción ante una eventual intervención de esta.
- f) Del punto 1.4.3.4. de la DIA, la titular señala “... *el tramo del canal en donde se llevarán a cabo el proyecto se encuentra entubado en tubería HDPE*”. Se solicita a la titular presentar las acciones adoptadas para que se respete la servidumbre del canal Las Mercedes.



- g) Del punto 1.6.5.3. de la DIA, se solicita a la titular complementar su presentación incorporando una cámara de sedimentación en las zanjas de infiltración afín de retener las partículas, así también se solicita presentar un plan de mantenimiento de las zanjas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

infiltración de aguas lluvias, a fin de evitar un desborde de estas, generando riesgo de inundación y/o escurrimiento de estas aguas hacia la laguna.

4.5. Área de influencia geología:

a) Debido a que el proyecto se encuentra a menos de 200 m de la laguna Avendaño y que en el apartado 2.3.2.1 se indica que *“En relación con el AI del Proyecto, se identifica solo una unidad litológica con mala respuesta sísmica, correspondientes a depósitos continentales cuaternarios de origen fluvial y aluvial, en su mayoría”*, se solicita al Titular ampliar la información y realizar un análisis de peligros geológicos para inundaciones y licuefacción. Cabe destacar que el análisis debe permitir identificar los riesgos en la zona de emplazamiento del proyecto y que deben ser concordantes con los riesgos identificados en el plan de prevención de contingencias y emergencias. Además, considerar eventos climáticos extremos, tales como fuertes lluvias en cortos periodos de tiempo.

4.6. Cambio Climático:

a) En relación a la temática de Cambio Climático y su normativa asociada, se solicita al titular realizar el análisis de cambio climático, basados en la versión vigente de la **“Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” Tercera Edición** (noviembre 2024, disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf), dado a que esta recoge modificaciones reglamentarias relevantes al respecto de la integración del cambio climático. En función de esta, se entregan las siguientes observaciones:

i) Respecto a la descripción del proyecto se requiere precisar en el análisis de las cadenas de impacto de los riesgos climáticos desarrollados en el Anexo 7 para los sectores salud y bienestar humano, recursos hídricos y biodiversidad, cuales presentan índices que significan aumento del riesgo climático, pudiendo ser leves, moderados o altos.

ii) Respecto a la identificación de los factores generadores de impactos, se debe complementar la información del “Factor Temporalidad” (4.1.2), debiendo vincular las obras y acciones del proyecto con las variaciones temporales asociadas a cambio climático (relacionarlo con la tabla 12 del Anexo 7) analizando si el proyecto puede acentuar la vulnerabilidad de algún componente ambiente específico, teniendo en cuenta que el proyecto considera una operación indefinida.

iii) Respecto a la identificación de los factores generadores de impactos, “Descargas de contaminantes al medio ambiente, específicamente a las emisiones (4.1.5), se debe considerar la estimación de los gases de efecto invernadero (GEI) y forzantes climáticos de vida corta (SLCF). El reporte de cuantificación de los GEI y SLCF debe estar en función de las fuentes emisoras del proyecto o actividad, se sugiere revisar las consideraciones, además la Tabla 2 (GEI y SLCF según fuente de emisión) de la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” Tercera Edición (noviembre 2024).

iv) Respecto a la identificación de los factores generadores de impactos, el “Factor objetivo del proyecto” (4.1.6), información no corresponde al proyecto en evaluación.

v) Finalmente se requiere, una vez complementados los antecedentes y análisis requeridos, establecer si el proyecto y los riesgos y amenazas asociados al cambio climático



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

identificadas, generan o no un efecto “significativo” (actualizar conclusión al respecto, paso metodológico N° 4 de la guía inicialmente citada).

El concepto “objeto de protección” hace referencia al elemento o componente del medio ambiente que se desprende del marco legal vigente, particularmente del artículo 11 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y según lo establecido en los artículos 5° al 10 del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del SEIA (RSEIA), y que, para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se pretende proteger de los impactos ambientales que pueda generar la ejecución de un proyecto o actividad, en base a lo anterior se solicita realizar el análisis de cada uno de los elementos del medio ambiente que son objeto de protección en el SEIA de acuerdo a lo señalado en el anexo 1 documento técnico: Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección ³

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.7. Se solicita al titular analizar técnicamente el potencial impacto de las emisiones atmosféricas, con el fin de asegurar que dichas emisiones no impactarán significativamente sobre la población aledaña.

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

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto al recurso suelo, se solicita lo siguiente:

4.8. En relación al componente suelo, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente los literales a) del artículo 6 del RSEIA, que permitan acreditar la no afectación significativa durante las fases del proyecto.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto al recurso agua, se solicita lo siguiente:

4.9. En relación al componente agua se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente del artículo 6 del RSEIA, que permitan acreditar la no afectación significativa durante las fases del proyecto.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a la superficie con plantas, algas, hongos animales silvestres y biota intervenida explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, se solicita lo siguiente:

³ <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/31/criterios.pdf>



- 4.10. Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas y en particular la reunión realizada el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf) y otros antecedentes recabados en la reunión realizada entre el SEA Ñuble con la Asociación Indígena el 30 de marzo de 2023 en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto “Nueva Marina Avendaño” cuyo estado es “No calificado” (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf) se solicita que aclare si se afectará la flora y fauna por parte del proyecto. Ello dado que, por lo indicado por la Asociación, el proyecto avanza cuando se van las aves. Se indica que hay aves de Siete colores, cisnes, entre otras especies en la laguna
- 4.11. Se solicita al titular detallar las acciones a implementar destinadas a evitar alteraciones significativas en el ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto.
- 4.12. Se solicita al titular justificar técnicamente la desafectación sobre un potencial impacto hacia la avifauna.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a 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, se solicita lo siguiente:

- 4.13. De acuerdo a la guía: “Criterio de evaluación en el SEIA: evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA,2022), se solicita al titular presentar el análisis sobre un potencial impacto hacia la avifauna.

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.

- 4.14. Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas y en particular la reunión realizada el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf) y otros antecedentes recabados en la reunión realizada entre el SEA Ñuble con la Asociación Indígena el 30 de marzo de 2023 en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto “Nueva Marina Avendaño” cuyo estado es “No calificado” (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf) se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

a) Se solicita aclarar si el proyecto generará 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, en relación a las plantas medicinales recolectadas en el sector, entre ellas Llanten, pasiflora, boldo, entre otros. Ello dado que se indica por parte de la Asociación indígena que “*se recolectan hierbas alrededor de la laguna como Lahuentuchefe. No solo en el área de protección.*” (Acta del 28 de enero de 2025)

b) Se solicita aclarar si ¿habrá forma de acceder a la zona de protección? ¿para acceder a recolectar las hierbas por la Asociación Indígena?

- 4.15. En base a los nuevos antecedentes solicitados el titular deberá realizar nuevamente el análisis del Artículo 7 del RSEIA en su literal a), donde se solicita analizar y descartar la afectación significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del predio intervenido. Cabe destacar que no basta con afirmar que no se produce el ECC, sino que se debe argumentar técnicamente en base a los antecedentes tenidos a la vista en la descripción del proyecto y la definición y caracterización del AI por qué se producen o no estos ECC.

La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- 4.16. Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas y en particular la reunión realizada el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf) y otros antecedentes recabados en la reunión realizada entre el SEA Ñuble con la Asociación Indígena el 30 de marzo de 2023 en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto “Nueva Marina Avendaño” cuyo estado es “No calificado” (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf) se solicita que aclare el acceso al proyecto y si se generarán pasos de servidumbre en la orilla o en sectores intervenidos con juegos y zonas náuticas. ¿Se dejará la libertad de acceso a la laguna para el público? La Asociación Indígena señala que “*El que compra piensa que tendrá exclusividad y nadie puede acceder.*”

- 4.17. Ante lo observado el titular deberá actualizar su análisis del literal b) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre.

La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

- 4.18. Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas y en particular la reunión realizada el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf) y otros antecedentes recabados en la reunión realizada entre el SEA Ñuble con la Asociación Indígena el 30 de marzo de 2023 en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto “Nueva Marina Avendaño” cuyo estado es “No calificado”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

(acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf) se solicita que aclare lo siguiente:

a) Se solicita aclarar si el proyecto generará la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, en relación al sistema del alcantarillado. Les preocupa dado que indican que no hay sistemas sanitarios ni en pleno centro urbano y las casas en el sector hoy botan sus desechos en emisarios en la laguna. Además, se deberá profundizar si el proyecto generará emisarios que viertan sus desechos a la laguna.

b) Indican que ESSBIO no tiene factibilidad para conectar agua potable y alcantarillado para el proyecto y les preocupa las fosas sépticas y las surgencias. Se solicita aclarar ¿Qué pasa con las fosas si se tapan y se afectan? ¿Le pedirán ayuda al municipio o a los que venden las parcelas?

4.19. Frente a lo solicitado el proyecto deberá presentar una actualización del literal c) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

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.

4.20. Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas y en particular la reunión realizada el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf) y otros antecedentes recabados en la reunión realizada entre el SEA Ñuble con la Asociación Indígena el 30 de marzo de 2023 en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto “Nueva Marina Avendaño” cuyo estado es “No calificado” (acta disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf), se solicita que aclare si el proyecto generará alteración a las actividades de recolección de hierbas medicinales, entre ellas las realizadas en las mañanas cuando hacen recorridos con la Lahuentuchefe.

4.21. Frente a lo consultado el proyecto deberá presentar una actualización del literal d) del artículo 7° del D.S. 40 RSEIA sobre la eventual 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.

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.

4.22. Al revisar el punto N° 1.3.7. Proyecto o actividad emplazado en o en las cercanías de tierras indígenas, del Capítulo 2 Análisis Artículo 11 de la Ley N°19.300 de la DIA se indica que, *“en relación con la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Quillón, según los registros oficiales de CONADI del año 2023 existe en la comuna solo una asociación indígena, y no existen comunidades. Esta Asociación Indígena se constituyó en 2017 y se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

llama Epu mari kechu pange mew keullin. Durante el último tiempo han sido parte de distintos proyectos financiados por la autoridad que buscan estimular el desarrollo de distintas actividades consideradas como tradicionales dentro del mundo mapuche. Una de ellas es el rescate y desarrollo del telar mapuche Cabe destacar que el Proyecto no se emplaza en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígenas (ADI) o pueblos indígenas, por lo que no serán afectados por las obras y actividades de construcción, operación y cierre de las instalaciones.”

Por su parte, el Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA señala en el punto N° 4.1 Fuentes primarias que una de las personas entrevistadas fue una Lawentuchefe y presidenta de la Asociación indígena. Además, en el punto N° 4.3. Fuentes secundarias que En cuanto a la caracterización de la población indígena se utilizó el Sistema Integrado de Información Territorial Indígena (SITI) de la CONADI, en el cual se consultó información de Comunidades y Asociaciones en el área de estudio. Además de ello, se revisaron otros documentos en el portal en línea del Servicio de Evaluación Ambiental, con el fin de detectar organizaciones ligadas a pueblos originarios no registradas en CONADI.

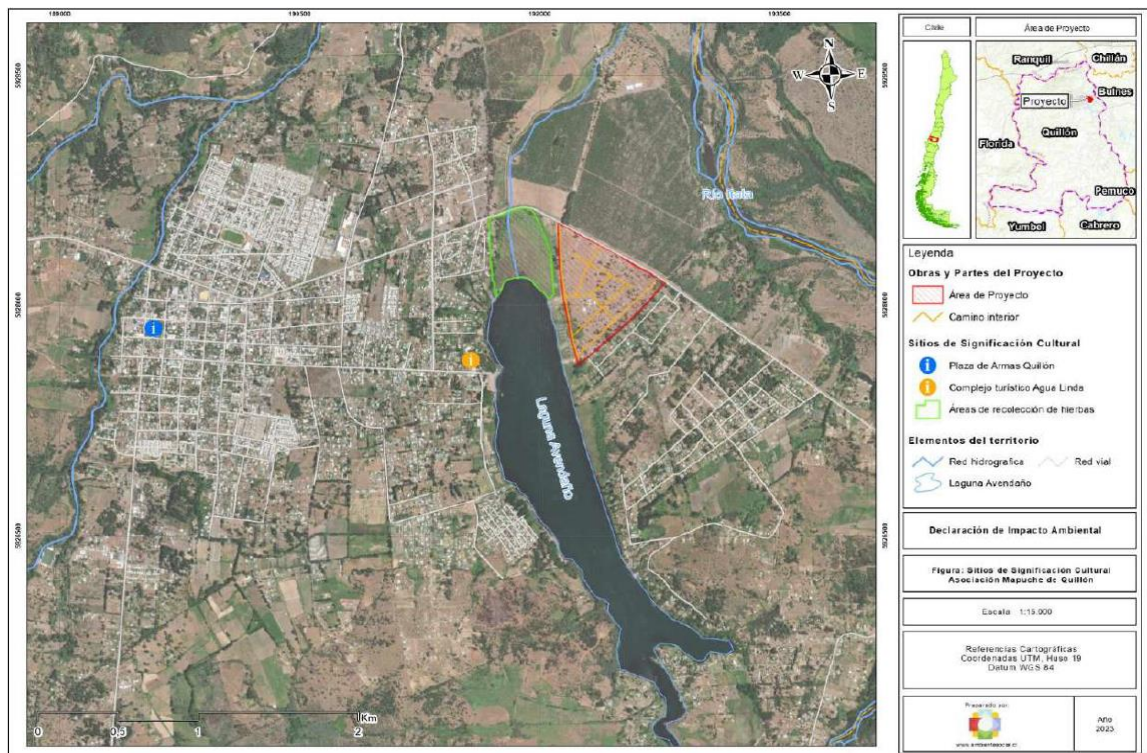
En el mismo anexo, en el punto N° 5.3.2. Características étnicas de la población, señalan que Según el CENSO 2002, 117 habitantes de la comuna de Quillón declararon su pertenencia a un pueblo originario, un 0,77% de la población comunal. De acuerdo con el CENSO 2017, esta cantidad aumenta de manera significativa, a 867 personas, un 4,95% de la población de la comuna. Ello muestra un incremento de más de 700% en la población que declara pertenecer a un pueblo originario.

En relación con la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Quillón, existe en la comuna solo una asociación indígena, y no existen comunidades. Esta Asociación Indígena se constituyó en 2017, se llama Epu mari kechu pange mew keullin, y cuenta con 32 miembros. Con respecto a su ubicación cabe señalar que este su domicilio legal esta señalado como “SECTOR CENTRO DE LA COMUNA DE QUILLON” (Listado oficial de Asociaciones indígenas de la Conadi, última actualización, 3 de mayo de 2023. Sin embargo, hay que considerar también que las asociaciones indígenas pueden no estar ancladas a una territorialidad específica y llevar adelante sus actividades en más de un lugar, tal como ocurre con esta asociación.

Figura. Sitios de significación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>



Fuente: Figura 25. Sitios de significación. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

En amarillo se identifica el complejo turístico Agua Linda, en azul el emplazamiento de la plaza de armas, en verde la zona de recolección de hierbas y en rojo la zona de emplazamiento del proyecto.

En lo relativo a la estructura organizacional La Asociación Indígena Epu mari kechu pange mew keullin a los habitantes indígenas de la comuna de Quillón. Su objetivo principal es preservar y difundir su cultura, aspirando a la realización de diferentes talleres vinculados a la cultura y tradición mapuche, y colaborando con otras asociaciones indígenas en la región del Ñuble. La organización se basa en la elección de una directiva y cuenta con algunas autoridades tradicionales, como un lonco.

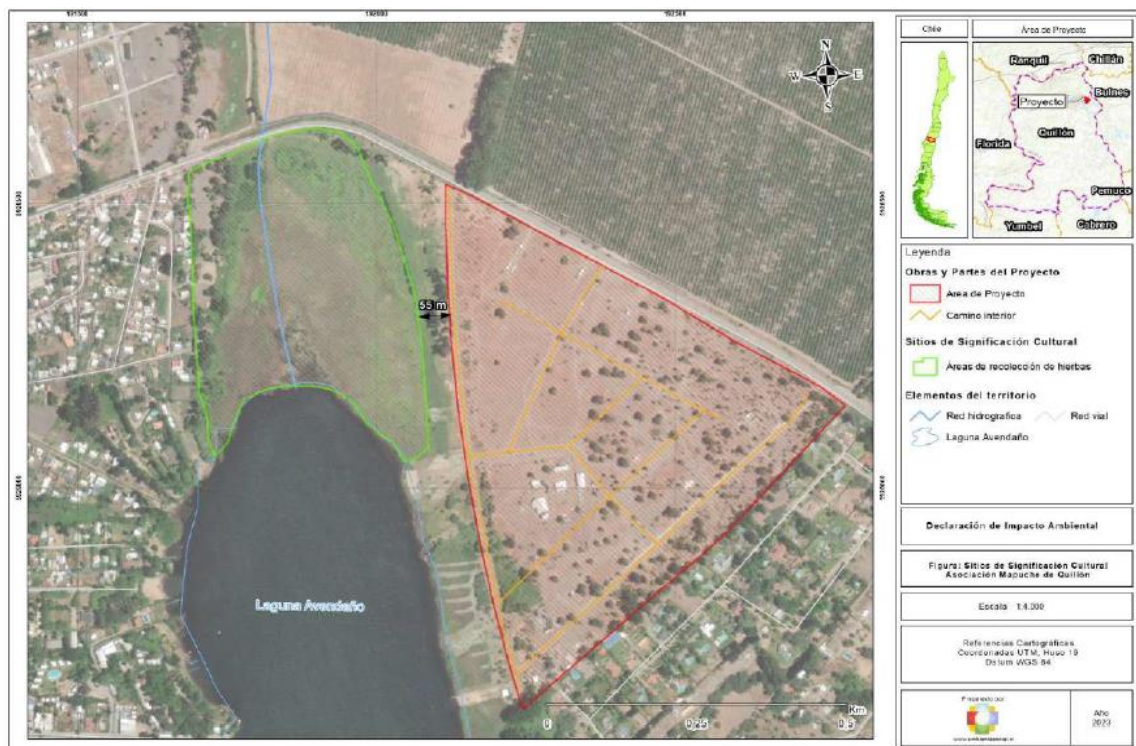
Con respecto al uso y valorización de los recursos naturales la asociación Indígena Epu mari kechu pange mew keullin destaca la importancia de estos en la cultura mapuche. Pues su relación con el entorno se basa en la sostenibilidad y la reciprocidad. Una de sus principales dirigentes es además lawentuchefe, es decir una experta en medicina herbolaria dentro de su cosmovisión.

Se indica que la recolección de hierbas se lleva a cabo dentro del área de influencia del proyecto, la siguiente figura indica dicho lugar:

Figura. Área de recolección de hierbas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>



Fuente: Figura 26. Área de recolección de hierbas. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

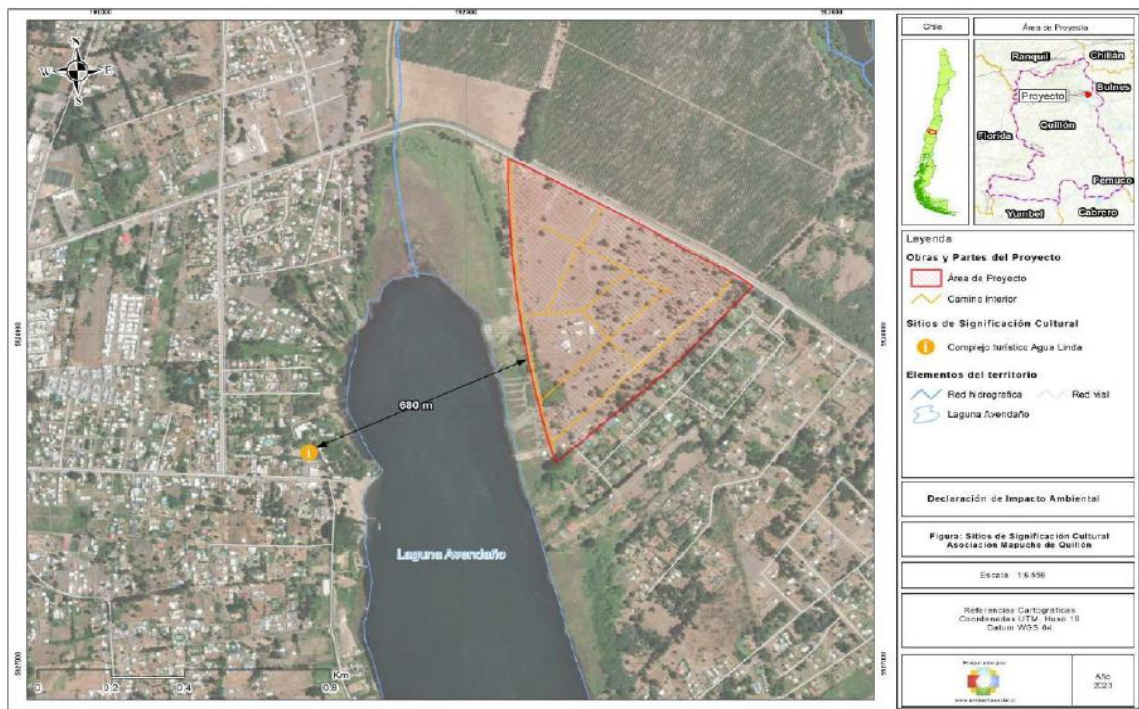
En lo que tiene que ver con prácticas culturales de esta asociación cabe decir que, a través de diversas actividades colectivas, como la participación en diversos talleres vinculados a su cultura y algunos ritos, buscan reafirmar lazos sociales y promover la identidad de sus miembros.

Por su parte, con respecto a actividades rituales cabe destacar la celebración del We Tripantu, rito fundamental dentro de la cosmovisión mapuche vinculado a los ciclos solares, las cosechas y la renovación de ciclos. Su realización es muy importante para la preservación de la cultura y la espiritualidad indígena. La asociación lleva adelante esta actividad ritual en el sector de Agua Linda, en la siguiente figura se detalla la ubicación de dicho lugar y su distancia del proyecto.

Figura. Lugar de celebración del We Tripantu para los de la asociación Epu mari kechu pange mew keullin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>



Fuente: Figura 27. Lugar de celebración del We Tripantu para los de la asociación Epu mari kechu pange mew keullin. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

Durante el último tiempo, además, el We Tripantu ha ido adquiriendo una cada vez mayor relevancia política, pues otorga visibilidad a las demandas de las personas mapuches de la comuna y la región del Ñuble en general.

Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas se llevó a cabo una reunión el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin. Los antecedentes recabados se encuentran disponibles en el acta, la cual puede ser consultada en la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” o directamente en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf. En dicha jornada se indicó por parte de la presidenta de la Asociación Indígena, entre otros temas, que la laguna posee plantas medicinales utilizada por la agrupación (por Lawentuchefe) y la ciudadanía, así como fauna. La Asociación plantea sus dudas sobre el alcantarillado del proyecto, ya que le preocupa que se generen más emisarios que alteren el agua de la laguna. Indican que el cierre de la laguna los afecta como Mapuche, entre otros temas indicados en el acta de la reunión.

Por otro lado, en el marco de la aplicación del Artículo N° 86 del Decreto Supremo N° 40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la Declaración de Impacto Ambiental “Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón”, el Servicio de Evaluación Ambiental llevó a cabo gestiones para coordinar una reunión con la Asociación Indígena Cayumanqui. Respecto a dicho colectivo se tuvo conocimiento de él durante el proceso de Participación Ciudadana del proyecto “Nueva Marina Avendaño – Reingreso”. Se logró generar un contacto telefónico con la representante de la agrupación y se remitió la carta N° 20251610324 del 22/01/2025. Dicho documento está disponible en la pestaña de Artículo N° 86 del proyecto en la siguiente dirección



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/22/Carta_ART_86_Asociacion_Indigena_Cayumanqui_y_anexo_envio.pdf.

Se dialogó y finalmente se propuso como fecha de una reunión el jueves 30 de enero de 2025 a las 16:00 horas por medio de la plataforma Zoom. A lo cual la representante de la Asociación aceptó. Frente a lo cual se programó la jornada y se envió el link de acceso por medio de WhatsApp.

Finalmente, tras efectuar la conexión y de esperar algunos minutos no ingresaba la representante de la Asociación, por lo cual se contactó por WhatsApp. Finalmente indicó que ella se encontraba en sus labores en el trabajo. Ante lo cual los profesionales del SEA comprendieron su situación y se remitió la minuta de planificación del Artículo N° 86 del proyecto (disponible en <https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/22/cce71fd5-ae8e-4281-b713-49b80b749e13.pdf>) y en caso de que la Asociación tuviese alguna observación o duda podría enviarla hasta el jueves 13 de febrero de 2025 como plazo máximo. Finalmente, la agrupación no remitió observaciones. Se deja constancia de las gestiones realizadas, la cual está disponible en el siguiente link: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Anexo_3_Formato_registro_reunion_no_ejecutada_f.pdf

En paralelo se remitió el Oficio del SEA Ñuble 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 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). La respuesta se encuentra disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Respuesta_Oficio_CONADI_20251610228.pdf

Considerando los antecedentes identificados en la DIA, el acta del 28 de enero de 2025 realizada con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin y en otros proyectos ingresados a tramitación ambiental, se solicita al Titular presentar una caracterización de los GHPPI, que incluya la apropiación del medio ambiente con la caracterización de las prácticas culturales asociadas. Se requiere que se indique la temporalidad en que se realiza dicha actividad. El informe con los datos técnicos solicitados debe contener un apartado metodológico que explique los datos empíricos que respalden el análisis y las conclusiones, así como los medios de verificación del trabajo en terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Además, teniendo presente el artículo 7° del D.S. 40/2012 del MMA, el Titular deberá presentar antecedentes que permitan analizar la posible afectación significativa a los sistemas de vida de los habitantes o Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas que pudieran utilizar el terreno para el desarrollo de sus actividades, de acuerdo a lo que señala en los literales 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” y 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” del artículo 7° del Reglamento del SEIA, en concreto respecto al uso de la Asociación Indígena de la ribera de la Laguna Avendaño, y la alteración que pudiese generar el proyecto sobre dichos habitantes o grupos humanos, así como las actividades asociadas a los recursos naturales o al impedimento para el ejercicio o manifestación de tradicionales que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

Sobre lo indicado 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.**

Para lo anterior se deberá tener en cuenta en los antecedentes fuentes primarias y secundarias, (así como las actas que se encuentra en la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” en el expediente electrónico del proyecto, y que pueden ser consultadas directamente en el siguiente link:
https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2164185628#-1

Además, se insta a tener presente las actas levantadas con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, en el marco de otros proyectos ingresados al SEIA, en el contexto de la aplicación del Artículo N° 86 del Decreto Supremo N° 40 RSEIA.

Tabla de Actas de Artículo N° 86 D.S. 40 RSEIA.

Proyecto	Fecha de admisibilidad	Estado	Link al proyecto	Link a acta o carta y fecha de realización
Nueva Marina Avendaño	13/03/2023	No calificado	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2158795831#-1	Acta de reunión: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf 30/03/2023
Nueva Marina Avendaño - Reingreso	21/11/2023	Desistido	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2160516714	Carta de gestión: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/24/Carta_ART_86_Nueva_Marina_Avendano_-_Reingreso_f.pdf 24/11/2023
Nueva	11/12/2023	Desistido	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2164185628#-1	Acta de reunión:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Marina Avendaño - Reingreso			cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2160738190	https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/12/11/Acta_art_86_Nueva_Marina_Avendano-Reingreso.pdf 11/12/2023
-----------------------------------	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia en base al portal web www.sea.gob.cl

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

4.23. Al revisar el punto N° 1.3.7. Proyecto o actividad emplazado en o en las cercanías de tierras indígenas, del Capítulo 2 Análisis Artículo 11 de la Ley N°19.300 de la DIA se indica que, *“en relación con la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Quillón, según los registros oficiales de CONADI del año 2023 existe en la comuna solo una asociación indígena, y no existen comunidades. Esta Asociación Indígena se constituyó en 2017 y se llama Epu mari kechu pange mew keullin. Durante el último tiempo han sido parte de distintos proyectos financiados por la autoridad que buscan estimular el desarrollo de distintas actividades consideradas como tradicionales dentro del mundo mapuche. Una de ellas es el rescate y desarrollo del telar mapuche Cabe destacar que el Proyecto no se emplaza en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígenas (ADI) o pueblos indígenas, por lo que no serán afectados por las obras y actividades de construcción, operación y cierre de las instalaciones.”*

Por su parte, el Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA señala en el punto N° 4.1 Fuentes primarias que una de las personas entrevistadas fue una Lawentuchefe y presidenta de la Asociación indígena. Además, en el punto N° 4.3. Fuentes secundarias que En cuanto a la caracterización de la población indígena se utilizó el Sistema Integrado de Información Territorial Indígena (SITI) de la CONADI, en el cual se consultó información de Comunidades y Asociaciones en el área de estudio. Además de ello, se revisaron otros documentos en el portal en línea del Servicio de Evaluación Ambiental, con el fin de detectar organizaciones ligadas a pueblos originarios no registradas en CONADI.

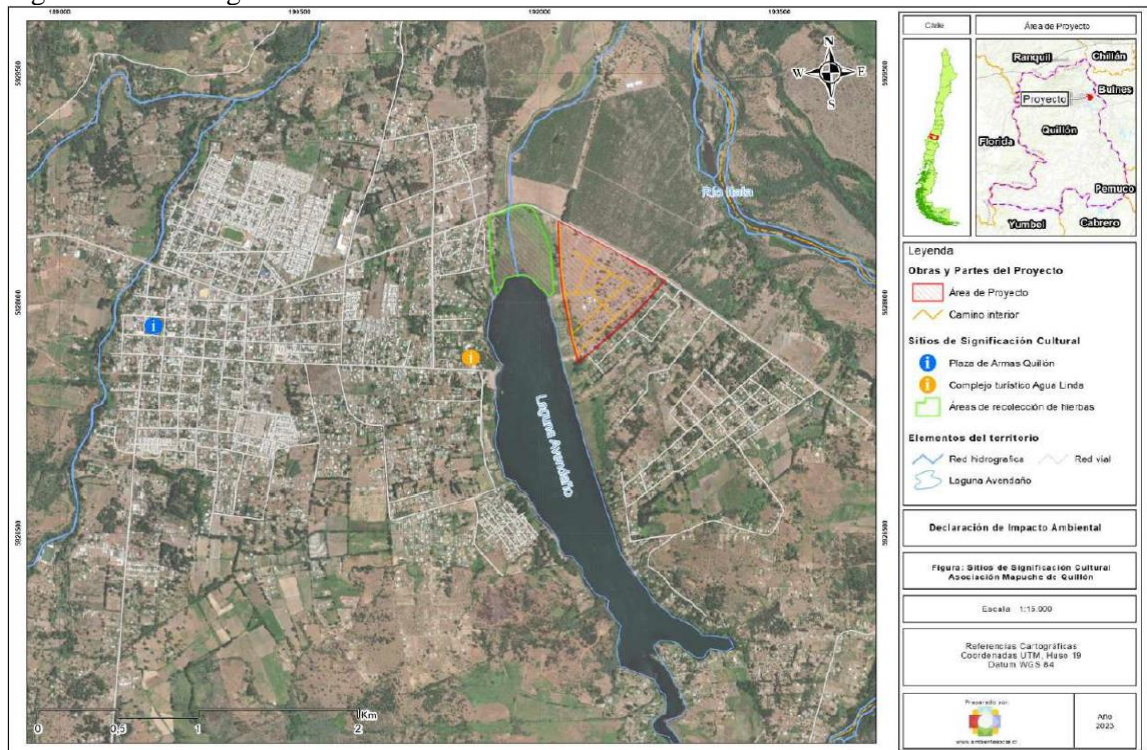
En el mismo anexo, en el punto N° 5.3.2. Características étnicas de la población, señalan que Según el CENSO 2002, 117 habitantes de la comuna de Quillón declararon su pertenencia a un pueblo originario, un 0,77% de la población comunal. De acuerdo con el CENSO 2017, esta cantidad aumenta de manera significativa, a 867 personas, un 4,95% de la población de la comuna. Ello muestra un incremento de más de 700% en la población que declara pertenecer a un pueblo originario.

En relación con la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Quillón, existe en la comuna solo una asociación indígena, y no existen comunidades. Esta Asociación Indígena se constituyó en 2017, se llama Epu mari kechu pange mew keullin, y cuenta con 32 miembros. Con respecto a su ubicación cabe señalar que este su domicilio legal esta señalado como “SECTOR CENTRO DE LA COMUNA DE QUILLON” (Listado oficial de Asociaciones indígenas de la Conadi, última actualización, 3 de mayo de 2023. Sin embargo, hay que considerar también que las asociaciones indígenas pueden no estar ancladas a una territorialidad específica y llevar adelante sus actividades en más de un lugar, tal como ocurre con esta asociación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Figura. Sitios de significación



Fuente: Figura 25. Sitios de significación. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

En amarillo se identifica el complejo turístico Agua Linda, en azul el emplazamiento de la plaza de armas, en verde la zona de recolección de hierbas y en rojo la zona de emplazamiento del proyecto.

En lo relativo a la estructura organizacional La Asociación Indígena Epu mari kechu pange mew keullin a los habitantes indígenas de la comuna de Quillón. Su objetivo principal es preservar y difundir su cultura, aspirando a la realización de diferentes talleres vinculados a la cultura y tradición mapuche, y colaborando con otras asociaciones indígenas en la región del Ñuble. La organización se basa en la elección de una directiva y cuenta con algunas autoridades tradicionales, como un lonco.

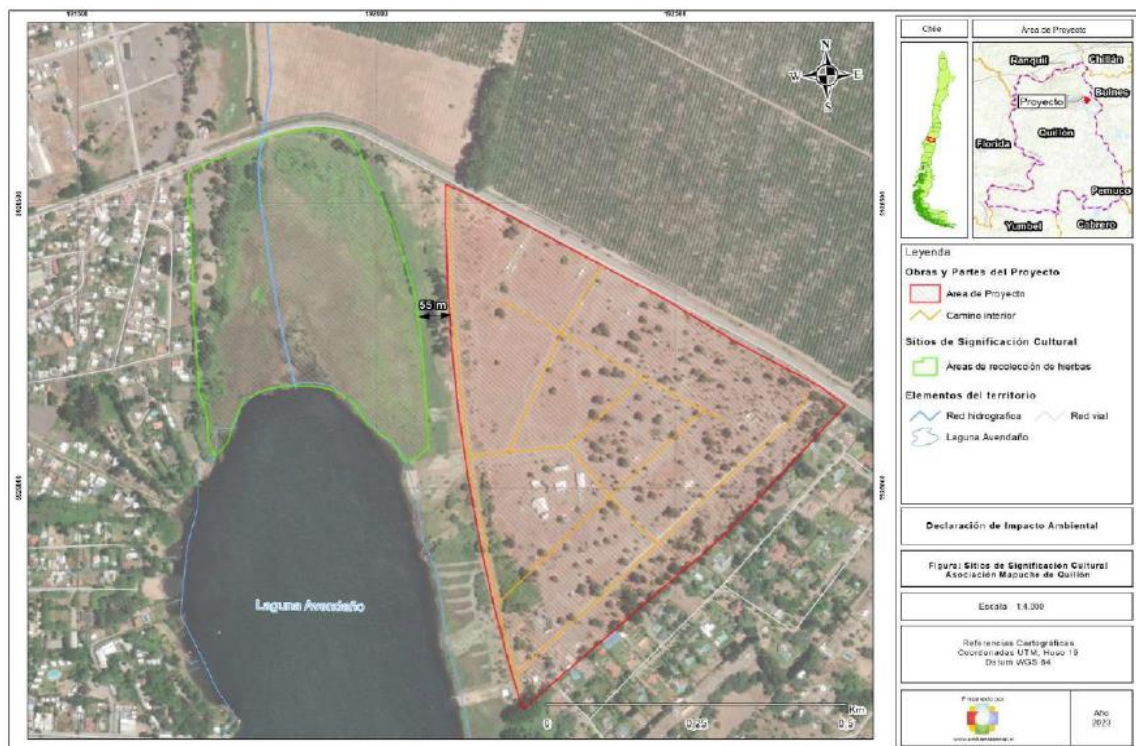
Con respecto al uso y valorización de los recursos naturales la asociación Indígena Epu mari kechu pange mew keullin destaca la importancia de estos en la cultura mapuche. Pues su relación con el entorno se basa en la sostenibilidad y la reciprocidad. Una de sus principales dirigentes es además lawentuchefe, es decir una experta en medicina herbolaria dentro de su cosmovisión.

Se indica que la recolección de hierbas se lleva a cabo dentro del área de influencia del proyecto, la siguiente figura indica dicho lugar:

Figura. Área de recolección de hierbas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>



Fuente: Figura 26. Área de recolección de hierbas. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

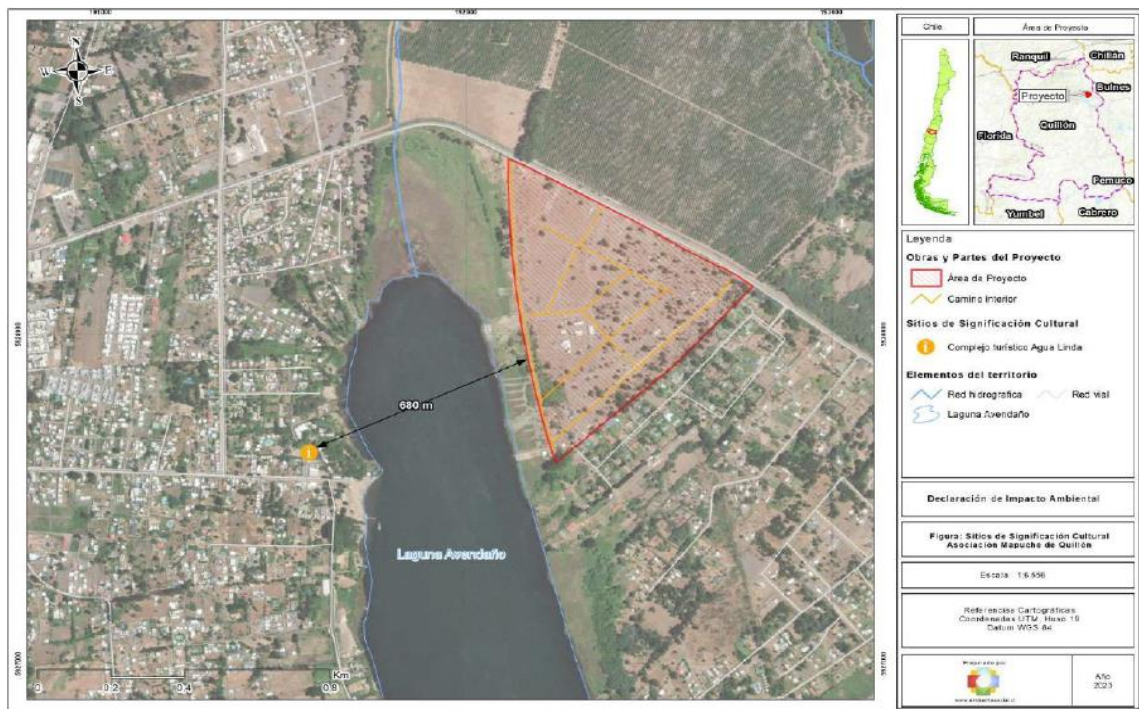
En lo que tiene que ver con prácticas culturales de esta asociación cabe decir que, a través de diversas actividades colectivas, como la participación en diversos talleres vinculados a su cultura y algunos ritos, buscan reafirmar lazos sociales y promover la identidad de sus miembros.

Por su parte, con respecto a actividades rituales cabe destacar la celebración del We Tripantu, rito fundamental dentro de la cosmovisión mapuche vinculado a los ciclos solares, las cosechas y la renovación de ciclos. Su realización es muy importante para la preservación de la cultura y la espiritualidad indígena. La asociación lleva adelante esta actividad ritual en el sector de Agua Linda, en la siguiente figura se detalla la ubicación de dicho lugar y su distancia del proyecto.

Figura. Lugar de celebración del We Tripantu para los de la asociación Epu mari kechu pange mew keullin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>



Fuente: Figura 27. Lugar de celebración del We Tripantu para los de la asociación Epu mari kechu pange mew keullin. Anexo 2.7 – “Estudio de Medio Humano” de la DIA

Durante el último tiempo, además, el We Tripantu ha ido adquiriendo una cada vez mayor relevancia política, pues otorga visibilidad a las demandas de las personas mapuches de la comuna y la región del Ñuble en general.

Teniendo presente lo indicado en el artículo N° 86 del D.S. 40 RSEIA y con el objeto de recoger las opiniones de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas se llevó a cabo una reunión el 28 de enero de 2025 con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin. Los antecedentes recabados se encuentran disponibles en el acta, la cual puede ser consultada en la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” o directamente en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Acta_de_reunion_Art_86_DS_40_Epu_Mari_Kechu_Pange_Mew_Keullin_1.pdf. En dicha jornada se indicó por parte de la presidenta de la Asociación Indígena, entre otros temas, que la laguna posee plantas medicinales utilizada por la agrupación (por Lawentuchefe) y la ciudadanía, así como fauna. La Asociación plantea sus dudas sobre el alcantarillado del proyecto, ya que le preocupa que se generen más emisarios que alteren el agua de la laguna. Indican que el cierre de la laguna los afecta como Mapuche, entre otros temas indicados en el acta de la reunión.

Por otro lado, en el marco de la aplicación del Artículo N° 86 del Decreto Supremo N° 40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la Declaración de Impacto Ambiental “Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio Nueva Marina Avendaño; Comuna de Quillón”, el Servicio de Evaluación Ambiental llevó a cabo gestiones para coordinar una reunión con la Asociación Indígena Cayumanqui. Respecto a dicho colectivo se tuvo conocimiento de él durante el proceso de Participación Ciudadana del proyecto “Nueva Marina Avendaño – Reingreso”. Se logró generar un contacto telefónico con la representante de la agrupación y se remitió la carta N° 20251610324 del 22/01/2025. Dicho documento está disponible en la pestaña de Artículo N° 86 del proyecto en la siguiente dirección



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/22/Carta_ART_86_Asoiacion_Indigena_Cayumanqui_y_anexo_envio.pdf.

Se dialogó y finalmente se propuso como fecha de una reunión el jueves 30 de enero de 2025 a las 16:00 horas por medio de la plataforma Zoom. A lo cual la representante de la Asociación aceptó. Frente a lo cual se programó la jornada y se envió el link de acceso por medio de WhatsApp.

Finalmente, tras efectuar la conexión y de esperar algunos minutos no ingresaba la representante de la Asociación, por lo cual se contactó por WhatsApp. Finalmente indicó que ella se encontraba en sus labores en el trabajo. Ante lo cual los profesionales del SEA comprendieron su situación y se remitió la minuta de planificación del Artículo N° 86 del proyecto (disponible en <https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/01/22/cce71fd5-ae8e-4281-b713-49b80b749e13.pdf>) y en caso de que la Asociación tuviese alguna observación o duda podría enviarla hasta el jueves 13 de febrero de 2025 como plazo máximo. Finalmente, la agrupación no remitió observaciones. Se deja constancia de las gestiones realizadas, la cual está disponible en el siguiente link: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Anexo_3_Formato_registro_reunion_no_ejecutada_f.pdf

En paralelo se remitió el Oficio del SEA Ñuble 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 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). La respuesta se encuentra disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/02/04/Respuesta_Oficio_CONADI_20251610228.pdf

Considerando los antecedentes identificados en la DIA, el acta del 28 de enero de 2025 realizada con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin y en otros proyectos ingresados a tramitación ambiental, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Para lo anterior se deberá tener en cuenta en los antecedentes fuentes primarias y secundarias, (así como las actas que se encuentra en la pestaña de “Reunión con GHPPI (art. 86)” en el expediente electrónico del proyecto, y que pueden ser consultadas directamente en el siguiente link:

https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2164185628#-1

Además, se insta a tener presente las actas levantadas con la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin, en el marco de otros proyectos ingresados al SEIA, en el contexto de la aplicación del Artículo N° 86 del Decreto Supremo N° 40 RSEIA.

Tabla de Actas de Artículo N° 86 D.S. 40 RSEIA.

Proyecto	Fecha de admisibilidad	Estado	Link al proyecto	Link a acta o carta y fecha de realización
Nueva Marina Avendaño	13/03/2023	No calificado	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2158795831#-1	Acta de reunión: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/03/31/Acta_reunion_ART_86_AI.pdf 30/03/2023
Nueva Marina Avendaño - Reingreso	21/11/2023	Desistido	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2160516714	Carta de gestión: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/24/Carta_ART_86_Nueva_Marina_Avendano_-_Reingreso_f.pdf 24/11/2023
Nueva Marina Avendaño - Reingreso	11/12/2023	Desistido	https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2160738190	Acta de reunión: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/12/11/Acta_art_86_Nueva_Marina_Avendano_-_Reingreso.pdf 11/12/2023

Fuente: Elaboración propia en base al portal web www.sea.gob.cl

- 4.24. Se indica al titular que, al día de hoy, en la comuna de Quillón no existen comunidades indígenas constituidas, solo se registra la Asociación Indígena Epu Mari Kechu Pange Mew Keullin. Esta Asociación se encuentra emplazada en el sector urbano de la Comuna de Quillón, específicamente en su dirección postal sería Villa Los Aromos N° 109, de Quillón. Sin embargo, en la DIA presentada, no se incorporan elementos de caracterización que permitan localizar espacialmente a la Asociación, sus usos territoriales a efecto de permitir un análisis que lleve a descartar afectación a algunos de los miembros que habiten en área de influencia.

Por lo anterior, se indica que si bien el Titular da cuenta de haber realizado un levantamiento de información, no presenta la totalidad de antecedentes que permitan justificar adecuadamente la inexistencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300, por lo que se le solicita complementar la información, incorporando la georreferenciación de la Asociación Indígena registrada en la zona, y lugares donde están desarrollan sus actividades, junto con la distancia entre esta y el AI, con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

indicación de la metodología aplicada que le permitió levantar esta información y un análisis que permita distinguir las principales interacciones si existen, o descartar éstas de manera fundada Lo anterior, con el fin de acreditar la no afectación de la población protegida.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra e) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 9° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

- 4.25. Respecto a la metodología para evaluar el componente paisaje, en la “identificación y valoración de los atributos biofísicos” el Titular indica que para el atributo agua “no aplica” su valoración para las variables tipo, ribera, movimiento, calidad y para abundancia señala “sin agua”, siendo que el proyecto se ubica al costado oriente de la Laguna Avendaño, declarado humedal urbano el 4 de febrero de 2022. Los humedales son ecosistemas acuáticos que sostienen la biodiversidad, nos proveen importantes elementos para la vida, son grandes sumideros de gases de efecto invernadero, suministran hábitat a peces, crustáceos, anfibios, reptiles, aves migratorias, entre otros. Por lo anterior, se solicita al Titular considerar y valorar la variable “agua” como atributo que le otorga valor al paisaje o de lo contrario, justificar debidamente por qué “no aplica”. Se solicita al Titular actualizar la información, ya que es del 2022, y han ocurrido eventos hidrometeorológicos posteriores significativos que pueden eventualmente cambiar la morfología del paisaje. En las imágenes que tienen los puntos de observación se solicita al Titular identificar las coordenadas geográficas y el sentido de orientación, así como, se solicita incorporar un mayor número de puntos de observación.
- 4.26. Se solicita al Titular actualizar la información, ya que da cuenta del año 2022, y el turismo es una actividad muy dinámica. Respecto de los destinos turísticos, se solicita al Titular incorporar información actualizada, donde se señala que la comuna de Quillón es un destino turístico priorizado por Sernatur (<https://www.sernatur.cl/destinos/>) Respecto a la información estadística se solicita al Titular, incorporar información de "viajes turísticos internos anuales totales" disponible en Data turismo de Sernatur, en: <https://www.sernatur.cl/dataturismo/big-data-turismo-interno/>, para determinar los flujos de visitantes, el cual contiene información a nivel regional, por destino y comuna, en virtud de la precisión y actualización de los datos disponibles. Se solicita al Titular, identificar y georreferenciar a los prestadores de servicios turísticos del área de influencia del proyecto.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

Componente Arqueológico

- 4.27. En relación a la caracterización Componente Arqueológico presentado en el Anexo 2.6 de la DIA, el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Por lo tanto, se solicita al titular presentar los antecedentes faltantes, subsanando las siguientes observaciones en la próxima Adenda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

i) Indicar que este proyecto (incluyendo su informe arqueológico) fue evaluado por el CMN durante ingresos anteriores al SEIA, habiendo generado el Ord. CMN N°1344 del 28.03.2024 y Ord. CMN N° 31 del 04.01.2024, los cuales daban cuenta de una serie de observaciones que debían ser subsanadas durante el proceso de evaluación ambiental. Dentro de ellas, se solicitó en ambos pronunciamientos, realizar una delimitación subsuperficial mediante una red de pozos de sondeo para el sitio arqueológico identificado (NMA-01), de manera de corroborar la ausencia de depósito arqueológico en el área o buffer de protección propuesta por el titular, y como forma de evaluar el potencial daño a Monumento Nacional. Sin embargo, en este nuevo ingreso del proyecto, nuevamente esta solicitud no fue considerada. Por tanto varias de las observaciones que deberán ser subsanadas en la próxima Adenda, corresponden a reiteraciones de lo ya solicitado en dichos pronunciamientos del CMN.

ii) A partir de la revisión de los antecedentes evaluados por este organismo durante la presente DIA, se toma conocimiento que el proyecto se encuentra en parte construido. Al respecto, cabe señalar que no es factible efectuar la adecuada evaluación de los efectos, características o circunstancias de un proyecto sobre los componentes descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 cuando las obras ya fueron ejecutadas, por lo que tampoco es factible descartar que hayan ocurrido intervenciones a Monumentos Nacionales. Este aspecto es especialmente relevante cuando los antecedentes culturales del área dan cuenta de la susceptibilidad de existir yacimientos arqueológicos y monumentos históricos en el sector. Por lo mismo, se requiere que la elaboración de líneas de base e ingreso al SEIA, se ejecute con anterioridad al desarrollo de los proyectos.

Si bien el titular señala que las faenas constructivas ya se encuentran ejecutadas, dichas obras corresponden sólo a obras comunitarias (caminos, áreas de juego, canchas, etc.), quedando un porcentaje importante del terreno sin intervención, en donde se continuará ejecutando obras, tal como se indica en la DIA (Capítulo 1, acápite 1.5, pág. 52):

“Como se indicó previamente, el proyecto corresponde al loteo de un terreno. No obstante, no se considera la construcción de viviendas ni otros servicios al interior de dicho recinto. El titular considera únicamente la habilitación de caminos, construcción de porterías y cercado perimetral de los lotes. El resto de las actividades, como construcción de viviendas, mejoramiento de muros perimetrales, entre otros, será ejecutado por los futuros propietarios y no serán considerados en la presente evaluación ambiental”.

Dichos trabajos futuros no son menores en relación al impacto al subsuelo y el componente arqueológico en evaluación, debido a que probablemente conllevan remoción de sedimento en cada terreno por escarpes, nivelaciones, excavaciones, etc., pudiendo generar impacto en los eventuales sitios arqueológicos existentes en el área y que no fueron identificados durante la inspección visual realizada. Este riesgo para el componente, inherente a toda obra con movimientos de tierra en los distintos tipos de proyectos que se tramitan en el marco del SEIA, aumenta su probabilidad de ocurrencia y afectación, porque la gestión e implementación de medidas adecuadas no dependerá del titular de este proyecto objeto de evaluación ambiental, sino que se traspasará a los/as futuros/as propietarios/as de los terrenos:

“Lo más destacable en esto, es la oportunidad de que los futuros adquirentes de una unidad de condominio, será responsable de la obra a ejecutar, haciéndose responsable de ello, pero bajo una norma explícita de lo permitido y no ante la convivencia con el resto de los comuneros dentro de Proyecto de Loteo Comercial y Unidades de Condominio "Nueva Marina Avendaño”, Comuna de Quillón" (Capítulo 1, acápite 1.2.2, pág. 11).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Además, de la DIA se desprende que el área del proyecto, ahora en cuanto a “condominio”, así como sus futuros/as propietarios/as no serían regidos por la normativa ambiental —dentro la que se enmarca esta evaluación y todas las medidas de protección asociadas—, sino que por el Reglamento de Copropiedad y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, normativas que no consideran al componente arqueológico entre sus disposiciones. Como señala el titular en el Capítulo 1, acápite 1.2.2, pág. 10 y 11 de la DIA:

“Lo anterior se refuerza en el Reglamento de Copropiedad, en el que se describen las formas en los que los copropietarios se relacionarán, así como lo dispuestos en la base normativa de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.

En dicho reglamento, se establecen los derechos en cuanto a los servicios básicos, sino también el refuerzo de las normas de construcción y la planificación urbana de la comuna de Quillón, normando el derecho de goce en arriendo, la administración de parte de un administrador del recinto y sus formas de organización a través de las asambleas y directiva, para la administración de las normas de convivencia y las faltas a moral y las buenas costumbres”.

Por tanto, remitiendo a los procedimientos de la normativa ambiental aplicable en estas circunstancias, cualquier obra a ejecutarse en la zona debería contar con un monitoreo arqueológico permanente, debido a que ya se ha identificado un sitio arqueológico en el área de influencia del componente (NMA-01), así como por tratarse de un sector contiguo a una fuente de agua (humedal) —los cuales históricamente han sido lugares donde poblaciones tanto históricas como prehispánicas se han asentado.

La solicitud pertinente a comprometer sería un monitoreo arqueológico permanente, lo cual es señalado por el titular, tanto en "Anexo 5. Fichas Resumen, apartado g) Patrimonio Cultural" y "Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de Normativa Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural", dentro de la fase de construcción del proyecto. Sin embargo, el mismo titular señala dentro de la DIA que las faenas constructivas ya se encuentran finalizadas. Por tanto, dicho monitoreo ya no aplica, mientras no hayan nuevos movimientos de tierra. Se señala que las construcciones faltantes del proyecto serán responsabilidad de los futuros propietarios, los cuales no se registrarán por la ley ambiental, sino por la normativa de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y el Reglamento de Copropiedad (OGUC).

Respecto de la aplicación del reglamento de copropiedad y de la OGUC, si bien los propietarios pudieran no tener que someter sus proyectos a Evaluación Ambiental, la ley N° 17.288 no deja de operar, de modo que no quedan eximidos de dar cumplimiento a las disposiciones respecto del componente arqueológico y paleontológico.

iii) El documento de la DIA presenta algunas inconsistencias:

- En el Capítulo 1 (pág. 28) se indica que *“según los resultados obtenidos de la prospección arqueológica, se debe dejar un sector sin intervención y con un área buffer, debido al hallazgo de material relevante desde el punto de vista patrimonial”*, el cual corresponde al sitio arqueológico denominado NMA-01, identificado durante la inspección visual. Se incluye también "Figura 4: Área de proyecto", donde se observa un polígono de color rojizo que al parecer correspondería al área del sitio arqueológico NMA-01 que el titular señala no



será intervenido. Sin embargo, la baja resolución de la imagen no permite leer efectivamente lo que dice, por lo que se solicita al titular presentar una imagen en mejor calidad.

En esa misma figura, la simbología presenta las dimensiones que tendría el área arqueológica, la cual abarcaría 3.451,312 m² / 0,34 ha. El titular no explica el criterio utilizado para definir el tamaño del área buffer, el cual no responde a principios arqueológicos, ni tampoco muestra concordancia con lo expuesto en el Estudio Arqueológico (Anexo 2.6) el cual en la ficha de registro del sitio, presenta dos tamaños: una que señala que el sitio tiene una dimensión de 1.588 m² y otra que señala que las dimensiones son de 100x85 m.

- El titular señala en varios apartados de la DIA -(a) Acápito 2.6 del Capítulo 2 Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley (pág. 130 y 131); b) Capítulo 3. Normativa Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural, punto 24) Ley N° 17.288 de 1970 del Ministerio de Educación, Ley sobre Monumentos Nacionales (pág. 30); y c) Anexo 5. Fichas Resumen, Tabla 4.6 Patrimonio Cultural (pág. 67)- que "*Los sitios registrados esto es NMA-01 y el Memorial, se encuentran en el área de influencia directa del proyecto, por lo que se propone lo siguiente: Para NMA-01 una ampliación de la Línea de Base mediante una caracterización arqueológica de pozos de sondeo, siguiendo los lineamientos de la "Guía de Procedimiento Arqueológico de Consejo de Monumentos Nacionales"*, esto tomando las recomendaciones del Estudio Arqueológico de ampliar la línea de base arqueológica. Sin embargo, en la Tabla 2. Permisos ambientales sectoriales mixtos (Capítulo 03 Normativa Ambiental Aplicable) indica que el PAS 132 no aplica, ya que "*el Proyecto NO contempla realizar excavaciones del tipo arqueológicas, ya que como resultado de la caracterización arqueológica en el Anexo 2.7, no se encontraron hallazgos arqueológicos*" lo que es erróneo y no se condice con el estudio arqueológico presentado y con lo propuesto en estos capítulos de la DIA recién mencionados.

Por todo lo anterior, el CMN solicita:

iii.1.) Aclarar si el sitio NMA-01 será o no intervenido, dada la propuesta de efectuar una caracterización arqueológica con pozos de sondeo. Se informa que esa actividad implica necesariamente una intervención del sitio registrado, y que dependiendo de los resultados que se obtengan, se deberá evaluar la necesidad de presentar todos los antecedentes para la solicitud del PAS N° 132 referente a intervenciones en sitios arqueológicos.

iii.2.) Si la opción es proteger el sitio NMA-01 y generar un área de exclusión en torno a éste, se debe especificar la manera en que se protegerá el lugar (por ejemplo si se destinará a área verde, se cercará, etc.) presentando todas las características técnicas de la opción propuesta (especificaciones técnicas del cercado, estatus legal del área, etc.), poniendo especial énfasis en la forma que se garantizará que dicha protección sea permanente, eficaz y sostenida en el tiempo, durante toda la vida útil del proyecto por parte del titular o de la administración de la copropiedad. Esto, debido a que el área, se encontraría rodeada de los predios particulares resultados de este loteo (con los consiguientes peligros que el área sea tomada, destinada a otra función, etc.) de manera de garantizar que el Monumento Nacional no será dañado en el futuro.

iii.2.a) Como se señaló anteriormente, el titular si bien propone un área de protección del sitio NMA-01, los límites establecidos no responden a criterios arqueológicos. Se aclara que los procesos naturales y antrópicos que afectan a los sitios arqueológicos en la zona centro y sur del país, sumado a las muy frecuentes deficientes condiciones de visibilidad de los terrenos, no permiten determinar con certeza del comportamiento y extensión real de un sitio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

arqueológico sólo a partir de la observación de sus elementos en superficie, por lo que resulta imprescindible determinar si este hallazgo presenta o no un depósito cultural mayor en estratigrafía que pueda extenderse fuera del área de protección propuesta.

Por ello, en orden a proporcionar los antecedentes necesarios para evitar la afectación del sitio por parte de las obras y/o acciones del proyecto, se reitera lo ya solicitado por este Consejo en pronunciamientos anteriores (Ord. CMN N°1344-2023 y Ord. CMN N°31-2024) en cuanto a efectuar durante este proceso de evaluación ambiental, una delimitación subsuperficial mediante una red de pozos de sondeo, que corrobore la ausencia de depósito arqueológico en el área o buffer de protección que será implementada en torno al sitio NMA-01. La actividad deberá realizarse según se indica a continuación:

a) Se debe establecer un área de amortiguación mínima de 10 m desde el límite de la dispersión de los elementos. El área o buffer de amortiguación deberá ser delimitada subsuperficialmente mediante una red de mínimo 6 pozos de sondeo de 0,5 m x 0,5 m, que permita verificar la ausencia de depósito arqueológico en dicha área de protección.

- En primera instancia, los pozos de sondeo deben emplazarse a 20 m de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales y estar separados por una distancia no mayor a 20 m entre sí.

- Si en ninguna de las unidades de sondeo se registran evidencias arqueológicas, y de requerir establecer el área de protección a 10 m desde el límite de dispersión superficial de los materiales, se podrá efectuar el mismo procedimiento retrocediendo 10 m en dirección al sitio arqueológico, en donde las nuevas unidades deberán estar separadas a una distancia máxima de 10 m entre sí.

- Si en ninguna de las nuevas unidades de sondeo se registran evidencias arqueológicas, se podrán establecer los cercos de protección manteniendo el área de amortiguación de 10 m alrededor de la dispersión superficial de los materiales.

- Todas las unidades deberán ser consideradas como pozo de control estratigráfico y alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril de la zona según antecedentes bibliográficos, verificando que no existan ocupaciones arqueológicas más profundas.

- Si durante el proceso de delimitación del área de protección se confirma la presencia de depósito cultural, aumentando con ello la extensión horizontal del sitio, el titular deberá evaluar ampliar el área de no afectación arqueológica o bien, efectuar la caracterización subsuperficial del sitio, que permita la implementación de las medidas de rescate, en caso de que el proyecto sea aprobado ambientalmente.

- De optar por ampliar el área de protección, las evidencias arqueológicas deberán ser registradas, recuperadas y las unidades cerradas inmediatamente, para luego proceder a extender el área de amortiguación en 10 m adicionales, siguiendo el procedimiento de delimitación subsuperficial del área de protección, y proceder, de ser necesario, a la consecuente modificación de sus obras y/o acciones del proyecto.

b) De optar por la caracterización arqueológica del sitio, se deberá implementar una grilla con un mínimo de 5 pozos de sondeo equidistantes, distanciados a 10 m entre sí máximo, con el fin de establecer el perímetro real del sitio y sus características depositacionales. La grilla deberá extenderse en torno a cada unidad que presente depósito cultural de carácter arqueológico hasta la delimitación efectiva del sitio, debiendo contar con un mínimo de 2



pozos estériles consecutivos en cada dirección cardinal para ser agotada, siempre dentro del área del proyecto.

- La metodología de excavación deberá considerar la ejecución de mínimo 1 pozo de control estratigráfico por cada 5 unidades proyectadas, las que deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril. Las unidades deberán ser distribuidas en distintos sectores del sitio, siguiendo criterios geomorfológicos, variaciones en la profundidad del depósito y en la frecuencia depositacional, de manera de caracterizarlo estratigráficamente y descartar la existencia de ocupaciones más profundas o rasgos funerarios.

c) Para cualquiera de estas opciones, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud de permiso al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En esta solicitud se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación, se deberán proponer medidas para el rescate y/o protección de los sitios.

d) El informe ejecutivo con los resultados de los sondeos debe ser remitido dentro del proceso de evaluación ambiental. A partir del análisis de la información, el CMN evaluará las medidas más apropiadas respecto de los sitios estudiados, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

e) Con respecto a los materiales arqueológicos que se recuperen en esta actividad, se solicita proponer un lugar de depósito, debiendo remitir la carta de aceptación junto con el informe ejecutivo de la caracterización. Dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje de la institución que finalmente se designe.

iv) Respecto al Memorial identificado dentro del área del proyecto, si bien este no corresponde a un Monumento Nacional y por tanto no cuenta con protección legal en el marco de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, se recomienda por respeto a la comunidad y en particular a los/as familiares del difunto, contactar a la familia para una posible relocalización.

V. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

5.1. Se solicita al titular que el Plan de seguimiento de Variables Ambientales asociado a la Protección de la Biodiversidad, sea un plan de protección para la flora y fauna del Humedal Urbanos, que su base sean los Servicios ecosistémicos presentes en el humedal y se relacione con los criterios mínimos para la sustentabilidad.

VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

6.1. Considerando la naturaleza y la ubicación del proyecto, el titular debe mejorar el plan de contingencias y emergencias para ello se le sugiere utilizar entre otras las “Pauta de prescripciones técnicas, programa de protección contra incendios forestales, versión 4.1 u otras más actualizadas”. Al mismo tiempo el titular del proyecto, luego de la venta del último lote, debe aclarar quién se responsabilizará de la continuidad y aplicación de este programa de protección, el que se debe mantener por toda la vida del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

6.2. Si bien el titular señala que “*el proyecto no genera afectación alguna sobre el humedal urbano Laguna Avendaño*”, debido a la proximidad de las obras, partes o acciones del proyecto con este importante ecosistema acuático, los cuáles cumplen muchas funciones: potencian procesos hidrológicos y ecológicos que ocurren en su entorno, favorecen la mitigación de inundaciones, capturan y filtran afluentes que bajan de los glaciares cordilleranos, previenen inundaciones, y los costeros generan barreras de mitigación frente a marejadas y maremotos, además de sostener la biodiversidad y proveer importantes elementos para la vida, dada la variedad de flora y fauna que habita en ellos (Museo de Historia Natural de Valparaíso año 2022), y a que debido a condiciones climáticas inusuales durante la fase de construcción del proyecto (como lluvias intensas), este Humedal podría verse afectado al entrar en contacto con elementos contaminantes, se solicita al titular incorporar dentro del Plan de Contingencias y Emergencias al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra una emergencia.

6.3. Se solicita al titular incorporar en el *Plan de Contingencias y Emergencias* un plan detallado con las medidas a implementar (Fase del Proyecto a la que aplica, Parte, obra o acción asociada, Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia, Forma de control y seguimiento, Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos, Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada) ante el riesgo de inundación de las zonas dentro de los límites del proyecto para crecidas ordinarias y extraordinarias de la Laguna Avendaño y el Canal Quillón.

6.4. Se solicita un plan de contingencias en caso de afloramiento de aguas subterráneas y en caso de afloramiento en excavaciones.

6.5. Se solicita actualizar el Plan de contingencias y emergencias”, y presentarlo considerando que:

- Se requiere que realice un análisis de los riesgos asociados a la ejecución de cada una de las fases del proyecto y, conforme a los resultados que se obtengan, se solicita actualizar las medidas de prevención de contingencias y de emergencias para cada situación de riesgo o contingencia y de emergencia identificada, considerando lo observado en el presente informe de acuerdo a lo requerido en los artículos 102°, 103° y 104° del RSEIA

- En tal sentido se señala al Titular, que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.

Lo anterior, en el siguiente formato:

Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</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>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

VII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

7.1. 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 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.

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 el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

VIII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

8.1. Se solicita al titular aclarar el emplazamiento del proyecto, toda vez que la "Figura 1" del Capítulo 5 de la DIA, muestra un emplazamiento que difiere de otros mostrados y darían cuenta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

de una mayor extensión del proyecto, en tal sentido, se solicita además graficar con precisión los límites del predio en que se desarrollará la iniciativa.

IX. Relación con los planes de desarrollo comunal

9.1. Según la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se afirma que el proyecto "*no se relaciona con el propósito de la Política, ni se contrapone a su cumplimiento*" en diversos puntos ambientales. Sin embargo, tras un análisis detallado, se concluye que sí existe una contraposición con las directrices del PLADECO, en particular en los siguientes aspectos:

El PLADECO establece "Gestionar y ejecutar un plan de promoción de la protección a los ecosistemas de la Laguna Avendaño y ecosistemas ribereños de la cuenca del Itata y sus subcuencas"

- El proyecto no incorpora medidas específicas para la conservación y protección de estos ecosistemas, más allá de una franja de exclusión de 100 metros, sin mecanismos de fiscalización o restauración ecológica ante posibles daños.
- Existe riesgo de alteración de la dinámica hidrológica del humedal, ya que el proyecto podría afectar la infiltración de agua hacia la cuenca del Itata, generando impactos indirectos en la laguna.

El PLADECO impulsa programas de educación y concientización sobre la importancia del cuidado ambiental, dirigidos a la comunidad local y actores privados.

- El proyecto no contempla ninguna acción en esta línea, desaprovechando la oportunidad de contribuir a la sensibilización ambiental en la comuna, considerando el emplazamiento aledaño al humedal urbano laguna Avendaño.
- Ausencia de estrategias de educación ambiental dirigidas a los futuros residentes del loteo.

El PLADECO enfatiza la necesidad de fomentar buenas prácticas ambientales en la población, incluyendo la gestión responsable de residuos, eficiencia en el uso de recursos y reducción de impactos sobre el medio natural.

- No plantea estrategias de reducción del consumo energético ni eficiencia en el uso del agua.
- No incorpora criterios de urbanización sustentables ni construcción ecológica.
- No contempla acciones de manejo de residuos sólidos con enfoque de economía circular

EL PLADECO establece la necesidad de disponer de instrumentos de prevención de riesgos ambientales y antrópicos, incluyendo incendios y desastres naturales.

- El proyecto no incorpora medidas preventivas ante riesgos ambientales, como incendios forestales en zonas colindantes o alteraciones en la calidad del agua del humedal.
- No presenta planes de contingencia en caso de emergencias ambientales, lo que puede aumentar la vulnerabilidad del ecosistema del humedal y la comunidad ante eventos adversos.

Dado que el proyecto supone un aumento en la densidad urbana de la comuna, su falta de alineación con las buenas prácticas ambientales establecidas en el PLADECO representa una contradicción con los principios de desarrollo sustentable, por lo cual se solicita al titular aclarar lo presentado anteriormente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

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

10.1. Se solicita al titular presentar la relación del proyecto con la actual Estrategia Regional de Desarrollo Ñuble 2030.

XI.Compatibilidad territorial del proyecto

11.1. El proyecto se emplaza en 4 zonas según el Plan Regulador Comunal de Quillón.

- **ZEXH-2: Zona de expansión habitacional 2**
- **ZET (c): Zona de equipamiento de esparcimiento y turístico condicionada**
- **ZE: Zona de equipamiento y servicios**
- **ZPD (Zona protección de drenaje)**

En el punto 1.3.2 Representación Cartográfica (Página 18), el Layout del proyecto presentado para la DIA, no concuerda con la Resolución N°02 de Modificación de Proyecto de Loteo, de fecha 01 de abril de 2021, aprobado por la D.O.M de Quillón, toda vez que, no se condice con el proyecto presentado, ya que al analizar la figura 4: Área del Proyecto (página 18) y el Anexo 1 "Planimetría y KMZ", no son concordantes entre si los lotes resultantes, cesiones de terreno, vialidades y urbanización. Dando a entender que se pretende grabar una gran extensión de terreno como zona ZPD (Zona protección de drenaje), aun cuando la superficie del proyecto también abarca ta zona ZET (c): Zona de equipamiento de esparcimiento y turístico condicionada y además, considerando que este paño declarado como ZPD se encuentra loteado y subdividido en 2 roles y predios distintos, según consta en la misma descripción del proyecto y planos aprobado en la D.O.M.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

En el punto 1.4.2.5 Caminos Internos (Página 35 y 36), se estipula que, "*para el presente proyecto se contempla la habilitación de caminos internos, los cuales tienen una faja de 8 metros de ancho*", no contemplando la afectación de utilidad pública de la vía denominada Costanera Oriente, designación vía local de 15 metros, según indica la Ordenanza Local del Plan Regulador.

Teniendo en consideración lo anterior, se solicita al titular aclarar las incongruencias, en cuanto a su zonificación, normas urbanísticas permitidas y afectaciones a utilidad pública.

XII. Compromisos Voluntarios

12.1. La comuna de Quillón es un destino turístico priorizado por Sernatur, y la Laguna Avendaño constituye su principal atractivo turístico, por lo que, se sugiere al Titular generar alguna acción en torno a la Laguna que fortalezca el desarrollo turístico sustentable del territorio, en línea con lo indicado en el PRDU de Biobío.

12.2. Componente arqueológico:

i) Debido que las obras de espacios comunes y caminos asociados al proyecto ya están efectuadas, se acoge la propuesta del titular de implementar una charla de capacitación al personal encargado del cuidado y mantención del condominio. Esta, deberá ser impartida por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto y las características del sitio NMA-01, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

ii) Se acoge la propuesta del titular respecto a que "*cada vez que se lleve a cabo una venta de un lote, para un posible futuro propietario a la zona de los lotes, entregará material digital en formato pdf o impreso al interesado con información respecto al sitio arqueológico que se encuentra en el sector y cómo actúa la norma vigente para la protección de estos, informando las implicancias legales y resguardos ante la realización de actividades de movimientos de tierra y protocolo de acción en caso de registrar hallazgos arqueológicos y el protocolo a seguir en caso de hallazgos*".

Del mismo modo se acoge el mecanismo de validación propuesto que especifica que: "*El documento que indique la entrega del lote, ya sea por compra u otro, deberá contener una cláusula donde se indique que el futuro propietario está en conocimiento de la normativa vigente (Ley N° 17.288) y de la existencia del sitio NMA-01, por lo cual está en conocimiento del procedimiento a seguir en caso de intervenir este sitio o encontrar restos de patrimonio nacional al momento de llevar a cabo actividades en el terreno. Además, que fue puesto a su*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

disposición material de difusión arqueológica al momento de consultar por esta propiedad. Una vez firmado, se deberá remitir una copia de dicho documento a la SMA y al CMN más tardar 30 días corridos, desde dicho hito".

Sin embargo, se solicita la presentación del contenido, diseño gráfico y materialidad considerados al CMN para su visado previo.

12.3. A modo de complementar las acciones incluidas en el Plan de Contingencias y Emergencias, se sugiere al titular incorporar un compromiso voluntario que promueva la protección del humedal “Laguna Avendaño”, en consideración de ser un ecosistema altamente vulnerable a los impactos del cambio climático y susceptible a generar sinergias negativas con el aumento de los índices de riesgo climático y posibles impactos del proyecto sobre los componentes ambientales en el área de influencia.

12.4. 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:

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]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164562891>

		<i>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>

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

- 13.1. En relación a la pregunta 1.3 del presente documento, se solicita al titular del proyecto realizar las gestiones ante la Dirección de Vialidad Regional de manera de contar con la autorización para realizar obras y medidas en accesos de lotes comerciales en ruta N-48-O, en primera instancia obteniendo la factibilidad de acceso hacia la ruta N-48-O y posteriormente comprometer el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias.

Lo anterior en cumplimiento del DFL 850, de 1997, y Resolución DV N° 232 de 2002, asociada a accesos a caminos en tuición de la Dirección de Vialidad. El trámite para regularizar accesos a loteos comerciales debe realizarse mediante página de recepción documental de la del Ministerio de Obras Públicas <https://repciondocumental.mop.gob.cl/>

- 13.2. Se indica al titular cualquier propuesta para el suministro de agua potable para las diferentes etapas del proyecto, será evaluada sectorialmente por esta Autoridad Sanitaria. 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/2164562891>

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

GZF

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/2164562891>