

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación proyecto técnico, cultivo de mitílidos, en sector Punta Quechomó, isla Lemuy, Canal Yal, Comuna de Puqueldón, Décima Región Pert N° 21910304"

Nombre del Titular : Karen Andrea Sánchez Rodríguez
Nombre del Representante Legal : Karen Andrea Sánchez Rodríguez
Dirección : FRANCISCO MIRANDA S/N,

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación proyecto técnico, cultivo de mitílidos, en sector Punta Quechomó, isla Lemuy, Canal Yal, Comuna de Puqueldón, Décima Región Pert N° 21910304", 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 "Modificación proyecto técnico, cultivo de mitílidos, en sector Punta Quechomó, isla Lemuy, Canal Yal, Comuna de Puqueldón, Décima Región Pert N° 21910304", la que deberá entregarse hasta el 19 de agosto de 2022.

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 María Angélica Alvarado, dirección de correo electrónico aalvarado.10@sea.gob.cl, número telefónico 65-22562000.

1. Descripción de proyecto

Localización del proyecto

1.1. Con respecto a lo informado en el punto 1.3. Localización del Proyecto, del Capítulo 1. Descripción del Proyecto de la DIA, con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto, se solicita al titular presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz para las diferentes coberturas o capas del layout:

- a) Localización del proyecto, incorporando la ubicación de la instalación de sistema de fondeo y de líneas de cultivo, además de las partes y obras declaradas en la DIA, como los módulos de cultivo, ubicación de plataformas y embarcaciones de apoyo, así como de instalaciones en tierra, entre otros.
- b) Comparación del estado actual del proyecto, con el proyecto actualmente en evaluación, a objeto de visualizar los cambios a realizar y los temas a evaluar.
- c) Incorporar a la cartografía las leyendas, en óptima resolución, en la DIA y sus anexos.
- d) Área de almacenamiento de los diferentes tipos de residuos generados (domiciliarios, industriales, peligrosos) durante las diferentes etapas del proyecto.
- e) Área de almacenamiento de combustibles y otras sustancias peligrosas.

1.2. Con respecto a lo indicado en el "Capítulo 2. Antecedentes para acreditar que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)", se solicita al titular presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz, para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

solicitadas anteriormente. Lo anterior, con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto.

Emisiones atmosféricas

1.3. Respecto a lo señalado en el punto 1.6.1 Emisiones atmosféricas, se le solicita al titular ampliar información respecto a lo siguiente:

- a) Existencia de grupos electrógenos en el centro.
- b) Explicitar si para la implementación y operación del centro se consideran actividades en tierra.

Residuos

1.4. El titular informa en el punto 1.6.2 Residuos Sólidos, del Capítulo 1. Descripción del Proyecto de la DIA, que durante la fase de implementación del proyecto “*no generará residuos, productos químicos u otras sustancias que produzcan daños al medio ambiente*”. Solo menciona la generación de cuerdas y trozos de mallas provenientes de la instalación de las líneas de cultivo. Con respecto a lo anterior, se solicita:

- a) Estimar la cantidad (kg o ton en unidad de tiempo) de residuos sólidos domiciliarios a generar durante esta etapa, considerando por ejemplo la mano de obra.
- b) Estimar la cantidad de residuos peligrosos a generar durante esta etapa.
- c) Indicar el manejo a realizar para cada uno de estos residuos, que comprende cómo realizará el acopio temporal y el tipo de contenedores y/o bodegas a utilizar, la frecuencia de recolección, el transporte y los sitios de destino final a los que llevará cada uno de estos residuos (vertedero, relleno sanitario, planta de reciclaje, etc.).

Lo anterior, con el fin de analizar si se requiere realizar reportes a sistemas sectoriales de la ventanilla única del RETC y de visualizar los posibles efectos del manejo de dichos residuos sobre los recursos naturales renovables circundantes.

1.5. El titular informa en el punto 1.6.2 Residuos Sólidos, del Capítulo 1. Descripción del Proyecto de la DIA, que durante la fase de operación del proyecto generará boyas y residuos orgánicos de cosecha y siembra, indicando que no realizará acopio temporal de los mismos. Informa además que no generará combustibles como residuo peligroso, ya que no presentará derrames. Con respecto a lo anterior, se solicita:

- a) Estimar la cantidad (kg o ton en unidad de tiempo) de residuos sólidos domiciliarios a generar durante esta etapa, considerando por ejemplo la mano de obra.
- b) Estimar la cantidad (kg o ton en unidad de tiempo) de residuos sólidos industriales a generar (las boyas y residuos orgánicos mencionados) durante esta etapa.
- c) Estimar la posible cantidad de generación de residuos peligrosos y su cantidad, considerando que en el apartado "1.6.3. Residuos líquidos, letra j) Hidrocarburos" muestra los combustibles a utilizar para la etapa de cosecha y que por algún evento de contingencia o emergencia podrían generarse dichos residuos.
- d) Indicar el manejo a realizar para cada uno de los residuos mencionados, que comprende cómo realizará el acopio temporal y el tipo de contenedores y/o bodegas a utilizar, la frecuencia de recolección, el transporte y los sitios de destino final a los que llevará cada uno de estos residuos (vertedero, relleno sanitario, planta de reciclaje, etc.).
- e) Indicar las medidas a tomar en caso de imposibilidad de retiro de residuos. Deberá informar los sistemas de respaldo para almacenamiento.
- f) Informar las medidas para tener en cuenta para mitigar los posibles olores a generarse por el almacenamiento de los residuos orgánicos indicados para las diferentes fases del proyecto.

Lo anterior, con el fin de analizar si se requiere realizar reportes a sistemas sectoriales de la ventanilla única del RETC y de visualizar los posibles efectos del manejo de dichos residuos sobre los recursos naturales renovables circundantes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

- 1.6. Se solicita informar la estimación anual o por ciclo productivo de los residuos sólidos generados en este proyecto, considerando los desechos orgánicos (fouling, restos de conchas, mortalidad), desechos inorgánicos industriales y asimilables a domiciliarios. En la fase de operación se indica que se utilizarán 03 plataformas, sin embargo, no hay un estimado de consumo de hidrocarburos para estas 3, en la tabla de combustibles (página 21 de la DIA) usados en etapa de cosecha y cierre solo se realiza el cálculo para dos plataformas.
- 1.7. En la página 8 de la DIA, indica que las plataformas de trabajo tendrán empotrado un contenedor hermético de 200 L para residuos sólidos. Con respecto a esto, se solicita presentar fotografía o esquema rotulado de la infraestructura mencionada.

Instalaciones de baño

- 1.8. En la fase de implementación, punto 1.5.1. letra b (mano de obra) se establece “que mantendrá en las instalaciones baños químicos en una de las plataformas flotantes” y en la fase de operación, punto 1.5.2. letra f (principales requerimientos y suministros básicos), se menciona que se dispondrá de agua purificada dispuesto en las plataformas y de un baño químico en los periodos de siembra y cosecha “. Se informa al titular que la utilización de los baños químicos en las plataformas flotantes no está reconocida por la autoridad marítima. Por lo tanto, deberá proponer otra solución sanitaria para los trabajadores.
- 1.9. Se indica al titular que no se acepta la solución que plantea en la página 7 de la DIA, apartado 1.5 letra b) Mano de Obra, "en el caso de servicios higiénicos, el titular mantendrá en las instalaciones baños químicos en una de las plataformas flotantes". Los baños químicos se aceptan en faenas temporales, es decir que no duran más de 6 meses. Además, se hace presente que, en ocasiones extraordinarias, se pueden autorizar servicios higiénicos de trabajadores a más de 75 M de la faena de trabajo.

Embarcación

- 1.10. En el punto 1.5.2. letra b) (mano de obra) se indica que se dispondrá para los trabajadores una embarcación para que estos puedan movilizarse desde la playa al centro de cultivo y viceversa. Se solicita al titular indicar las coordenadas donde se embarcará y desembarcará el personal dependiente, materiales, insumos, residuos entre otros. Se recuerda al titular que debe contemplar los espacios de acuerdo con el decreto Supremo (M) N°9 de 2019, Reglamento sobre concesiones Marítimas). Igualmente deberá acompañar un mapa donde se identifiquen claramente los puertos o lugares autorizados por la autoridad competente.

Combustible

- 1.11. Indicar información en una tabla respecto de los consumos de combustibles Diesel, bencina y aceites lubricantes de manera mensual.

Actividades de mantención del centro de cultivo

- 1.12. Se solicita informar donde se realizarán las actividades de mantención y conservación de sus sistemas de cultivos, los permisos asociados al uso de esas áreas y las respectivas medidas para evitar efectos ambientales adversos de estas faenas.

Limpieza de playa

- 1.13. Respecto a la limpieza de playas (Anexo 9 de la DIA) se solicita corregir el punto de inicio, el cual al graficar da cercano a la ciudad de Chonchi (en tierra).

Obtención de semillas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

- 1.14. El titular indica en la DIA, que la obtención de semillas será a través de la compra "a cultivos autorizados por el Sernapesca tales como sindicato de pescadores, mariscadores, algueros y ramas similares", sin embargo, en el proyecto técnico, se indica que se realizará las etapas de captación y engorda de mitílidos, no concordando, por tanto, la información presentada. En conformidad a lo anterior, se solicita al titular aclarar, si efectivamente sólo se abastecerá de semillas mediante la compra de estas a terceros, o también se complementará su obtención, mediante la captación de semillas, tal como se indica en el proyecto técnico adjunto en la presente DIA en evaluación.
- 1.15. En caso, de que efectivamente sólo se abastezca de semilla proveniente de terceros, se deberá modificar la etapa de cultivo en el proyecto técnico, indicando solamente que se realizará la etapa de engorda. Finalmente, es de importancia señalar que en caso de que efectivamente se requiera modificar la información del proyecto técnico presentado en la DIA, se deberá presentar copia de esta modificación en adenda, manteniendo el número de solicitud 219103044, asignado por Sernapesca.

Estructuras de cultivo

- 1.16. Se solicita al titular aclarar la información de las estructuras de cultivo. Lo anterior, debido a que no es lo mismo indicar que se instalarán 23 líneas dobles de 400 m., como se indica en el proyecto técnico, que instalar "23 long-lines dobles de 200 m de longitud", como se indica en la página 2 de la DIA. En caso, de que efectivamente se requiera modificar la información del proyecto técnico presentado en la DIA, se deberá adjuntar copia de esta modificación en adenda, manteniendo el número de solicitud 219103044, asignado por Sernapesca.

Producción máxima total

- 1.17. Es importante precisar al titular, que la RCA N° 252 de 2002, califica una producción máxima total de 308,5 toneladas de moluscos, correspondiendo 180 toneladas al cultivo de mitílidos, 100 toneladas al cultivo de ostreídos, 24 toneladas al cultivo de pectínidos y 4,5 toneladas al cultivo de abalón rojo, por lo tanto, no corresponde solicitar en esta oportunidad, una ampliación de la producción de 308, 5 toneladas de mitílidos, ya que la totalidad de dicha producción, no estaba destinada a una misma especie. Razón de lo anterior, se solicita modificar la información presentada en la DIA, señalando la información correcta.

Infraestructura en tierra

- 1.18. Se solicita a la titular que para realizar un mejor análisis de la información y comprensión del proyecto y como puede influir en el medio indígena, solicita aclarar e informar si la concesión tiene infraestructura en tierra, además deberá entregar cartografía digital en formato KMZ para las diferentes coberturas del proyecto.

ZOIT Archipiélago de Chiloé

- 1.19. El emplazamiento del proyecto se encuentra cercano a la delimitación de la Zona de Interés turística (ZOIT) Archipiélago de Chiloé, la cual se encuentra vigente, y declarada en el diario oficial con resolución Núm. 145, 12 de agosto de 2019. (información en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

<http://www.subturismo.gob.cl/zoit/zoit-declaradas-2/>) Las Zonas de Interés Turístico, o ZOIT, de acuerdo con el artículo 13 de la Ley N° 20.423 del año 2010, son “los territorios comunales, intercomunales o determinadas áreas dentro de éstos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieran medidas de conservación y una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado”. El Archipiélago de Chiloé en general posee atributos turísticos relevantes que atraen a turistas y visitantes nacionales e internacionales, ante lo cual es importante que las actividades económicas que se lleven a cabo en estos territorios no generen impactos negativos ni que afecten al desarrollo de ésta. La isla de Lemuy se encuentra dentro de la delimitación de esta ZOIT ya que esta presenta atractivos y servicios turísticos los cuales poseen una vocación turística vinculada a la naturaleza, al patrimonio cultural expresado en las costumbres y tradiciones de sus habitantes.

Antes estas condiciones especiales se le solicita al titular:

- a) identificar la oferta turística del sector considerando rutas turísticas, los principales atractivos turísticos naturales y culturales que se desarrollen en el sector, especialmente en Lincay, Liucura y Marico. En su análisis debe identificar la oferta de servicios turísticos que operan en el sector considerando como fuente de información la oficina de turismo y fomento municipal de la comuna.
- b) De acuerdo con la relevancia del desarrollo de la actividad turística en el sector se solicita considerar en su análisis, la política regional de turismo, plan de acción de ZOIT archipiélago de Chiloé y Pladetur o Plan de acción turístico municipal si la hubiere.

Troncos fósiles

- 1.20. Según la información remitida por el titular el proyecto se realizará en un espacio marítimo de 10,49 há (Descripción del proyecto, punto 1.2.2 Descripción breve del proyecto) y considera la instalación en agua, del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo a partir de un cabo de fondeo de polipropileno, unido a una línea madre a un fondeo de cemento. Además, compromete la ejecución de actividades de limpieza de playa y terrenos aledaños al centro de cultivo. Por ello, es interés del CMN informar que, en proximidades de la obra, a unos 14 Km del área del proyecto, en el sector de la playa, se tiene registro de troncos fósiles correspondientes a alerces (*Fitzroya cupressoides*) y cipreses de las Guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*) en el sector de Punta Lelbun, los cuales tienen una data de 47.800 años antes del presente (Villagrán, et al., 2004).
- a) Por lo tanto, se requiere que el titular tenga especial precaución con la no intervención del patrimonio paleontológico protegido por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

Referencia: Villagrán, C., León, A., & Roig, F. A. (2004). Paleodistribución del alerce y ciprés de las Guaitecas durante períodos interestadiales de la Glaciación Llanquihue: provincias de Llanquihue y Chiloé, Región de Los Lagos, Chile. Revista geológica de Chile, 31(1), 133-151.

Sitios arqueológicos

- 1.21. Cabe indicar que el área de emplazamiento del proyecto es susceptible en términos arqueológicos, debido a que los antecedentes dan cuenta de una intensa ocupación de espacio por parte de grupos de poblaciones cazadoras recolectoras marítimas que habitaron la costa del seno de Reloncaví, isla grande y mares interiores de Chiloé, al menos desde periodo Holoceno Medio hasta tiempos Históricos. En el área, se pueden evidenciar tanto yacimientos de grandes dimensiones y espesor (conchales), con varios eventos de ocupación, como otros sitios más pequeños de composición específica, emplazados en zonas litorales asociadas a desembocaduras de ríos y estuarios, en el límite del bosque, como también la recurrente evidencia de corrales de pesca. Para los alrededores del proyecto se documentan sitios arqueológicos como: Liucura 1, Lincay 1, Lincay 2, Punta Detif 1, Punta Detif 2, Punta Lincay



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

1, Punta Lincay 2, Huicha 1, Huicha 2, entre otros, y probablemente otros sitios no reconocidos aún.

Por lo tanto, se requiere que el titular tenga especial precaución con la no intervención del patrimonio arqueológico protegido por Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y solicita:

La no afectación del Patrimonio Cultural Subacuático declarado Monumento Histórico mediante Decreto N° 311 del 08.10.1999 del Ministerio de Educación.

En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades de limpieza de playas u otras asociadas al proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Planes de acción ante contingencia

- 2.1. Respecto a los planes de acción ante contingencia, es del caso indicar que el titular deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por Sernapesca, en relación con las fechas de entrega, contenidos y formatos exigidos por la Resolución Exenta N° 2968 de 2019, o la que la reemplace. Lo anterior, en atención a que a partir del 30/7/2022 los centros de cultivo de mitílidos deberán empezar a presentar dichos antecedentes ante Sernapesca. Además, se informa que, frente a cualquier duda o requerimiento de información respecto de los formatos y contenidos de los planes de acción exigidos, se comunique directamente con Cristian Andaur (candaur@sernapesca.cl) profesional del Depto. Gestión Ambiental de Sernapesca con copia a Anyola Vega (avega@externo.sernapesca.cl) para obtener información adicional y/o aclarar cualquier duda o requerimiento antes de entregar los planes correspondientes.
- 2.2. Con respecto a lo indicado en el “Capítulo 3. Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto”, se solicita al titular incluir la Ley N° 20.920 del Ministerio del Medio Ambiente y aplicar el principio d) jerarquía en el manejo de residuos, que considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, dejando como última alternativa su eliminación, acorde al desarrollo de instrumentos legales, reglamentarios y económicos pertinentes.
- 2.3. Con respecto a lo indicado en el “Capítulo 3. Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto”, se solicita al titular incluir dentro de la normativa ambiental aplicable, el D.S. N° 1/2013 que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” y la Resolución Exenta No. 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”. En el caso de generar anualmente más de 12 toneladas de residuos no peligrosos, deberá realizar las respectivas declaraciones al Sistema Nacional de Declaración de Residuos SINADER, según lo que indican el Artículo N° 25 (D.S. N° 1/2013) y el Artículo N° 8 (R.E. N° 144/2020).

3. Permisos Ambientales Sectoriales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

Acta de levantamiento de información del muestreo realizado en la CPS

- 3.1. Se indica al titular que no se adjunta el acta de levantamiento de información del muestreo realizada en la CPS. Lo anterior, en conformidad con lo señalado en el artículo 16 del RAMA, el cual señala que “...*Para la elaboración de la CPS e INFA se deberá confeccionar un acta de levantamiento de información en terreno, que constituirá un instrumento ambiental que dará cuenta de que las muestras o información levantada se realizaron dando fiel cumplimiento a la metodología de muestreo dictada de conformidad con la resolución a que se refieren los incisos anteriores. Una resolución de la Subsecretaría, previo informe técnico, establecerá el formato del citado instrumento ambiental.*
- El acta a que se refiere el inciso anterior podrá ser elaborada por una entidad de muestreo para que acompañe las muestras que sean enviadas a análisis por una entidad de análisis o podrá ser elaborada directamente por una entidad de análisis*”. En conformidad a lo anterior, se deberá presentar en adenda dicha información.

Cálculo de biomasa

- 3.2. Se solicita al titular señalar la forma en la cual se realizó el cálculo de las biomásas del centro de cultivo. Lo anterior, debido a que las producciones presentadas, no concuerdan con los antecedentes con que cuenta esta Subsecretaría. Para lo anterior, es necesario recordar al titular que se debe presentar “... *un análisis en relación a las biomásas histórica mantenidas en el centro de cultivo*” y no de las biomásas puntuales al momento del muestreo de las INFAs o CPS, así como también, se debe considerar en la forma para calcular la producción lo indicado en el Artículo 2 n) del RAMA, el cual indica que corresponde al “*resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado*”.

Correntometría

- 3.3. En relación con la correntometría presentada, se tienen las siguientes observaciones:
- a) Se indica en el formulario CPS que el equipo medidor de corrientes se ancló a 39,3 m, sin embargo, en la tabla de frecuencias aparecen resultados hasta los 42 m (capa entre 40-42 m). Se solicita aclarar.
 - b) En la “*Figura 3. Velocidades promedias por capas*”, del informe de corrientes denominado “*Estudio de correntometría sector punta Quechomó, isla Lemuy. Comuna de Puqueldon*”, se observa en la capa profunda un valor muy elevado respecto de los otros datos, por lo cual, se solicita revisar las interferencias por “ecos” del lecho submarino, y en caso de ser necesario eliminar los datos con interferencias.
 - c) Respecto a la “*Tabla 3. Incidencia de magnitudes y direcciones de la corriente*”, se solicita revisar los datos de la capa de fondo, dado que no aparecen direcciones asociadas a la magnitud mayor a 30 cm/s, siendo que en la “*Tabla 1. Distribución de la frecuencia de las Velocidades*” en las capas profundas, aparece una frecuencia de ocurrencia asociada.

Plano batimétrico

- 3.4. En relación con el plano batimétrico, de sustrato y estaciones presentado a evaluación, se realizan las siguientes observaciones, que deberán ser subsanadas en adenda:
- a) Se debe indicar en el plano como referencia “Canal Yal, sector Punta Quechomo, Isla Lemuy”.
 - b) No se indica el número de solicitud en el plano, sí como tampoco ninguna resolución, asociada al centro de cultivo.
 - c) Las coordenadas de las estaciones de muestreo A, B, C y D son distintas entre la información proporcionada en el plano y en el formulario CPS.
 - d) Los valores del ecosonda no están en formato texto.



- 3.5. En la página 27 de la DIA, hace referencia al DS 138/2011, aludiendo al decreto que obliga a realizar declaración de emisiones de contaminantes atmosféricos. Se debe corregir, ya que este DS es del 2005.
- 3.6. El titular debe indicar toda la Normativa Ambiental aplicable de acuerdo con sus apartados correspondientes, tales como; DS 725/67 Código Sanitario, artículos correspondientes del DS 594/99 Minsal, etc.
4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Medio Humano

- 4.1. En el informe línea de base de medio humano, el titular señala que (...) *En el borde costero que comprende la zona de influencia del proyecto se identifican vía satélite 8 emplazamientos que podrían estar potencialmente habitadas u ocupadas, de modo que el levantamiento de información consistió en recorrer el borde costero en busca de éstas, fotografiándolas, caracterizándolas e indagando en si están o no habitadas (...).*

Al respecto se le solicita al titular:

- a) explicitar, justificar e incluir una imagen gráfica del área de influencia considerada para el componente medio humano. Junto con ello, deberá entregar los puntos georreferenciados en formato kmz de los emplazamientos más cercanos al proyecto y de las entrevistas realizadas en terreno. Se le recuerda al titular que para la definición de área de influencia debe considerar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020).

Metodología para información primaria

- 4.2. Respecto a la metodología para recabar la información primaria el titular señala: *se realizó una observación en terreno del perímetro definido como zona de impacto directo del proyecto, mediante la cual se levantó información que permitiera caracterizar el borde costero y su uso declarado residentes y comunidades indígenas. (...) se fotografiaron todos los posibles emplazamientos y se realizaron entrevistas y conversaciones con residentes, dirigentes comunitarios y otros informantes clave con una pauta libre ajustada al contexto bajo el cual se pudo establecer cada contacto.*

Al respecto se le solicita al titular:

- a) Indicar el año en que se llevaron a cabo las entrevistas, indicar el número y descripción de las personas entrevistadas, así como la pauta de preguntas aplicada. Lo anterior con el fin de dar cuenta de la representatividad de los entrevistados y de la información proporcionada, en ese sentido se le recuerda al titular revisar en Anexo 2 de la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020).

Artículo 7 del RSEIA

- 4.3. Respecto al análisis y justificación del artículo 7 del RSEIA, y de acuerdo con los antecedentes proporcionados en la DIA, el titular concluye: (...) *la modificación de proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del centro en estudio, sin realizar un análisis por literal que justifique dicha afirmación.*

Por lo anterior se le solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

- a) Que realice un análisis respecto de cada uno de los literales del art. 7 del RSEIA, que considere la magnitud y duración de cada una de las circunstancias indicadas en dicho literal. En particular se le solicita que profundice en el uso del espacio costero por parte de la comunidad aledaña, los que pudieran verse afectados por la generación de residuos por las obras y/o acciones del proyecto, y en las cuales se tienen programado realizar una limpieza de playa mensual, según se indica en el Anexo 9 de la DIA.

Solicitud ECMPO

- 4.4. EN la DIA se hace referencia a una solicitud de ECMPO del año 2021, correspondiente a Kiñetuelafquen, que es una Asociación de Comunidades Mapuche Huilliche de las comunas de Chonchi y Puqueldon. Al mismo tiempo, en el anexo 4 de la DIA, Antecedentes de medio humano, indica que la ECMPO solicitada por la comunidad indígena Huicha Pucatué. Por otro lado, en la DIA señala: *en conformidad con el artículo 8 del DS 40/2012 MMA, se señala que: El centro se encuentra emplazado en una zona que existen comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales, pero el proyecto en desarrollo no tiene afectación sobre estos ni tampoco sobre ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o el Folklore.*

Al respecto se le solicita al titular:

- a) actualizar la información proporcionada, de manera tal que guarden relación con el estado actual de la solicitud de ECMPO y los usos que se le da al espacio costero por parte de las comunidades indígenas, junto con ello deberá dar cuenta de las prácticas culturales de las comunidades y de los sitios de significación cultural, incluyendo a la comunidad indígena Mapu Tripantu que es la más cercana al proyecto. Con dichos antecedentes deberá analizar y justificar nuevamente el art. 8 del RSEIA.
- 4.5. En reunión realizada el 06 de julio de 2022 por Artículo 86 del RSEIA “Reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, entre funcionarias del SEA e integrantes de la C.I. Huicha Pucatué, Mapu Tripantu entre otras, la reunión se realizó en el sector de Liucura, en la ocasión se hizo recorrido por la playa una vez en la reunión misma se plantearon descontento en relación a la ampliación de este proyecto las preocupaciones y preguntas que surgieron tienen relación con el lugar de embarque y desembarque, sobre las aves migratorias y sobre el tránsito de camiones en las playas. En este sentido se solicita al titular levantar dicha información y determinar área de influencia para el medio humano indígena. Lo anterior es importante dado que el proyecto se encuentra dentro de una solicitud ECMPO tal como da cuenta el titular en la página 33 de la DIA por lo cual debió incorporar en su análisis los diferentes usos y prácticas que los solicitantes de dicho espacio realizan en el borde costero para su contraste con las partes, obras y acciones del proyecto en sus diferentes etapas y así determinar o descartar adecuadamente la generación de los artículos 7 y 8 del DS 40 de 2012.

Limpieza de playas y comunidad

- 4.6. Respecto al programa de limpieza de playas, se solicita al titular que implemente un sistema de socialización con la comunidad aledaña, que permita conocer los registros y resultados de dichos procedimientos.
- 4.7. Respecto del Área de Influencia, el Titular indica que *el área total para impactar sería de 500.000 m², esta área engloba toda la concesión.* No obstante, la Figura 4: área de influencia directa (página 18, DIA), no explicita dicha situación, y permite interpretar que existe impacto ambiental, más allá del polígono de la concesión. Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar la información necesaria en las figuras relativas a área de influencia, de modo tal que esta quede determinada según se señala en la Guía Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017).

Área de influencia

- 4.8. El Titular señala que *el área total para impactar sería de 500.000 m², esta área engloba toda la concesión. Luego añade, el área de influencia calculada está impactada por otros centros que operan en el área como se muestra en la Figura N°5 principalmente centros de mitilidos y un centro de salmones, por tanto, el centro de cultivos Quechomo, también es afectado por las*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>

fecas y pseudofecas de los centros vecinos, los cuales probablemente tienen el mismo patrón de corrientes. A partir de lo anterior, el Titular constata la ocurrencia de efectos posiblemente sinérgicos, derivados de la operación conjunta de este y otros centros, tanto de cultivos extensivos, como intensivos. Luego, en el anexo Área de Influencia, presenta la misma figura, no observándose en la DIA y anexos, visualización de la ubicación de las estaciones de muestreo, descritas en la CPS e INFA's. Por lo anterior se requiere que el Titular incluya información gráfica respecto de la ubicación de las distintas estaciones de muestreo, de manera de constatar si estas se ubican exclusivamente dentro de la concesión, o bien, considera estaciones en la denominada área de influencia directa, más allá del polígono de la concesión, según Figura 4: área de influencia directa (página 18, DIA), así como en la Figura 4: área de influencia (página 7, Anexo Área de Influencia).

- 4.9. Titular no cumple con determinar ni justificar el Área de Influencia del Proyecto, al objeto de obtener información necesaria para predecir y evaluar los impactos en los elementos del medio ambiente. Producto de la disposición de fecas en la columna de agua y sobre el sedimento marino, se pueden producir impactos como cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del sedimento marino; pérdida de individuos o comunidades de fauna bentónica; y/o alteración de la estructura de las comunidades bentónicas. Sumado a ello, la instalación del sistema de fondeo o anclaje puede impactar el sedimento y ecosistemas marinos, por la remoción y/o compactación de sedimento marino, perturbación o pérdida de individuos de fauna marina, incluso pérdida de hábitat, entre otros potenciales impactos, según cada fase del proyecto. Claramente lo anterior se acrecienta, al ocurrir simultáneamente varios centros de cultivo, tanto intensivos como extensivos, en la vecindad del proyecto en evaluación, que es lo que ha señalado el propio Titular.

En función de lo anterior, y dado el aumento de producción, se debe proceder a la determinar y justificar el área de influencia para cada elemento del medio ambiente que constituye objeto de protección en el SEIA, para lo cual se debe considerar la Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017). Del mismo modo, se requiere que el titular demuestre que el proyecto efectivamente no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, considerando para efectos de la evaluación su capacidad dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración, toda vez que la producción proyectada aumenta de 308,5 toneladas a 1.495 toneladas.

- 4.10. La presente DIA, en el Cap.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales incluidos suelo, agua y aire; el titular señala que no habrá impacto y alteraciones sobre flora o fauna (biodiversidad) o elementos naturales o artificiales con el proyecto. Sin embargo, para hacer una adecuada evaluación ambiental, no presenta una línea base de las especies presentes en el área del proyecto y en un área de influencia. Por ejemplo, el titular menciona acciones preventivas y correctivas para enmalle de fauna mamífera (lobos marinos), pero no menciona consideraciones para eventual presencia de Huillín (En Peligro) u otras especies que podrían estar en alguna categoría de amenaza. En este contexto, se requiere que el titular identifique las especies de flora y fauna, presentes en un área de influencia del proyecto, describa sus funciones en el ecosistema y cuáles serán las medidas que tomará el proyecto para prevenir impactos negativos en estos recursos.



Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

CVC/MAAM

Distribución:

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña (Coordinador de PAC) <msanhueza.10@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156535129>